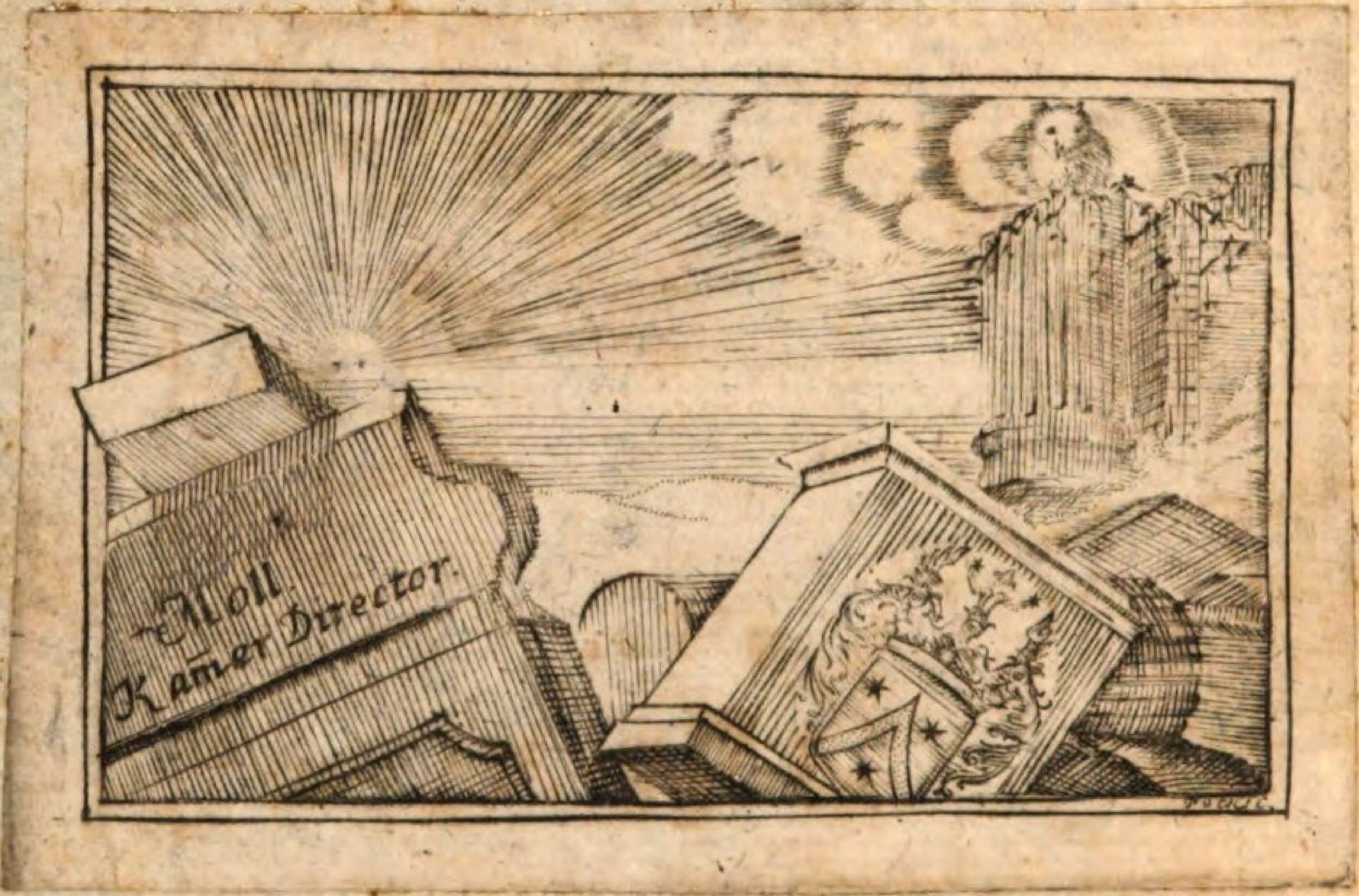

Moll
Kam̃er Director.

Oec. 225.

Bemerkungen

R

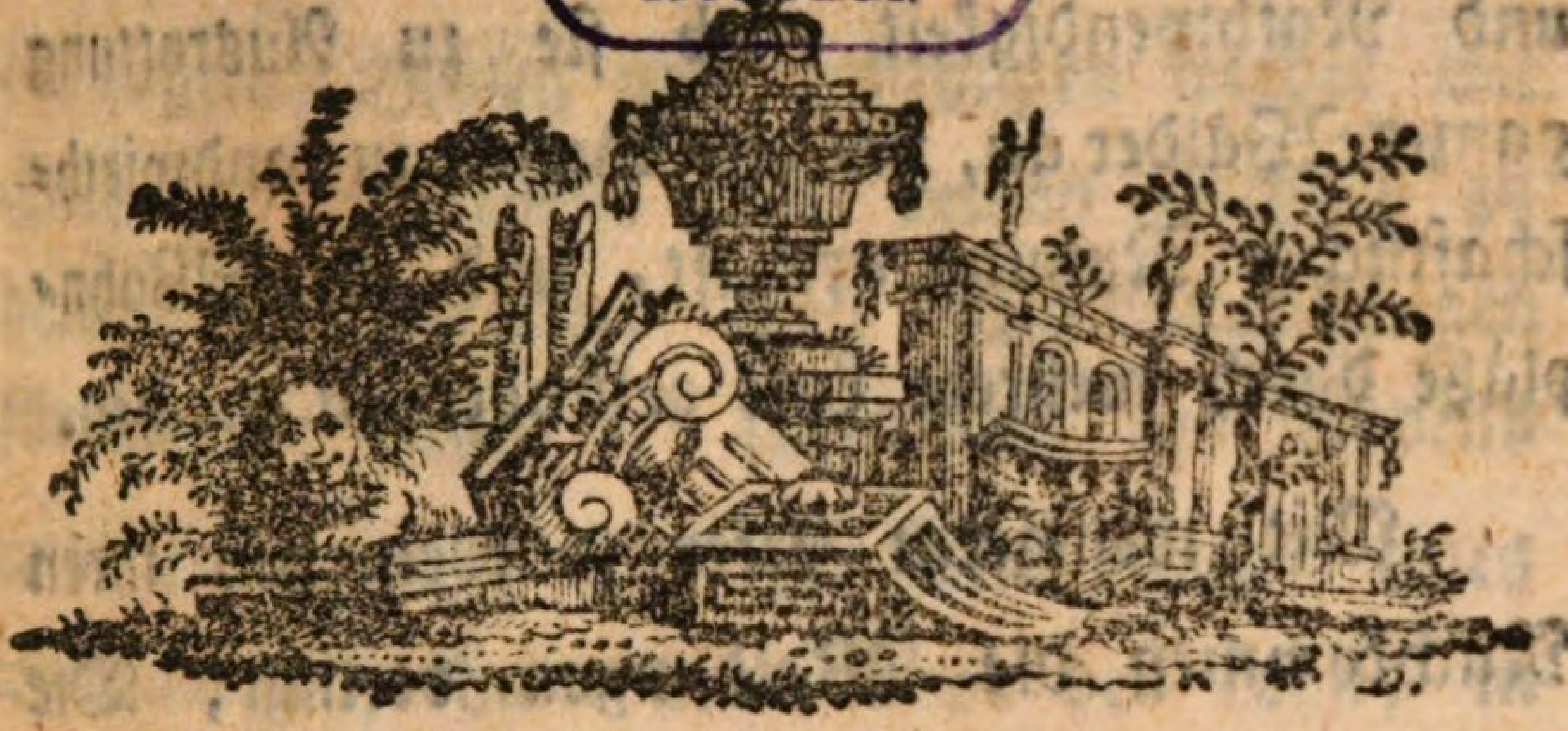
Bemerkungen
über
verschiedene Gegenstände
der
praktischen
Forstwissenschaft

von
C. J. W. S.

Hersfeld,
gedrukt bei Joh. Dan. Mohr, 1792.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN



Denen Liebhabern der Forstwissenschaft übergebe ich folgende Bemerkungen als ein Resultat meiner Lectüre, und mancher Beobachtungen und Erfahrungen, welche ich theils selbst angestellt, theils dem Unterricht erfahrner Forstmänner zu verdanken habe; Mein Endzweck und Wunsch wird erreicht, wenn ich dadurch einigen Nutzen schaffe, und zu weiterem Nachdenken darüber, und Versuchen Anlaß gebe.

Die grosen Waldungen, welche Teutschland in älteren Zeiten bedeckten, waren bey zunehmender Bevölkerung unseren Vorfahren eine schwer zu vertilgende Last; sie wandten daher alle Mittel an, sich davon zu befreyen,

und Nothwendigkeit trieb sie zu Ausrottung ganzer Wälder an, um den Boden zu landwirthschaftlicher Nutzung arthaft, und ihre Wohnplätze durch mehrere Luft gesünder zu machen.

Mit wenigerm Eifer wurden von ihren Nachkommen die Waldungen vertilgt; Die Fürsten fingen an, solche als eine sichere Revenue zu betrachten. Aber der Unterthan, vom Vorzug derselben noch nicht so evident überzeugt wie jezt, hieb, wenn er Holz brauchte, den ihm gelegenen Stamm ab, und entrichtete davon entweder gar kein, oder doch nur ein sehr geringes Geld. Nach und nach wurden Waldungen als die allgemeine Hülfe bey sich ereignenden Cassenleeren, betrachtet, mehr geschätzt, und — mehr ruinirt; Holzhandel wurde allgemeiner, Holländereyen als das glücklichste Product des speculirenden Hirns eines Financiers betrachtet, Gewerke, Hütten und Fabriquen angelegt, und bey diesen ungeheuren Holzabgaben, die der Wald ertragen muste, zu seiner Erholung nichts gethan. Man überließ es der Natur, die

die rasirten Blösen und Lichtungen wieder mit Holtz zu überziehen, that keinen Schritt zu deren Erleichterung, hielt Waldpflantzungen für absurde Projecte, Umreisung des Bodens und Besaamung gar für den Einfall eines Tollhäuslers, hatte aber davor den Lohn, in wenigen Jahren die vorher mit dem stärcksten Holtz bewachsen gewesene Reviere mit Heide, Moos, Dornen und anderen Forstunkraut überzogen zu sehen.

Nun erst, da aus Mangel an Holtz bald hier bald dort ein Gewerke oder Fabrique dem Stillestand nahe war, gingen denen Cameralisten und Forstmännern die Augen auf; Man machte Pläne, wie diesem immer mehr überhand nehmendem Holtzmangel abzuhelfen sey, legte Geheege und Pflantzungen an, schränkte den Holtzhandel immer mehr ein, Und jezt erst entstand aus der vorhin denen Jägern blos überlassenen Behandlung derer Wälder eine neue, nemlich die Forstwissenschaft; Schwer hielts, sich von den alten Vorurtheilen loszureisen; Noch schwerer, die mancherley Feinde zu besiegen, mit denen man bey

jedem Schritt zu kämpfen hatte; Hier waren mit Dornen, Heide und Unkraut überzogene Triescher und Blösen arthaft zu machen: Dort musten Moräste abgeleitet und sümpfigte Gegenden ausgetrucknet werden; Beym Arthaftmachen dieses Orts schrien laut die Unterthanen über Beeinträchtigung der Hude- und Trift-Gerechtigkeit; Bey jenem erschrack der die Kosten einer solchen Holtzplantage berechnende Cameralist, machte Vorstellungen, daß die Herrschaftliche Casse diese neue Ausgabe zu tragen ohnvermögend sey, und eine auf solche Vorstellungen erfolgende Resolution vernichtete die schönsten Pläne des redlichen Forstmannes, und ließ die Holtzleeren Plätze unbesorgt vor die Nachkommen in ihrer Unthätigkeit liegen.

Seit sechszig bis siebenzig Jahren erst, da an manchen Orten der Holtzmangel schon so sehr eingerissen war, daß dem Unterthanen das nötige Brandholtz eingeschränkt werden muste, laute Klagen und Vorstellungen deshalb den Thron der Fürsten erreichten, und manche auch wohl selbst der Augenschein

davon überzeugte, sucht man alle nur mögliche Vorkehrungen zu treffen, um das uns mit schnellen Tritten zu ereilen drohende Unglück abzuwenden: Die Waldungen sollen forstmäsig behandelt, Holzgärten angelegt, Blösen besaamt und bepflanzt, dem Waldfrevel gesteuert, und alle zur Holzanzucht diensame Vorkehrungen getroffen werden; Aber leider, daß man sich an vielen Orten bisher nur blos durch Palliativmittel zu schützen suchte, und dem Uebel auf den Grund zu gehen entweder nicht wagte, konnte, oder wollte.

Der Satz von ohnumgänglicher Nothwendigkeit einer forstmäsigen Behandlung der Waldungen ist ausgemacht richtig, und leidet nicht die mindeste Einschränkung. Ich nenne forstmäsige Behandlung der Waldungen: daß man ohne alle Rücksicht auf den, denen Forstrevenuen etwa zuwachsen sollenden Vortheil, die Waldungen in solchen Stand zu bringen und zu erhalten suche, daß das jährlich daraus erfordert werdende Quantum Holz, fortdaurend und mit Gewißheit gegeben werden könne. — Es muß also

die Eintheilung so gemacht seyn, daß der jährliche Holtzuwachs mit dem jährlichen Bedürfen in gleichem Verhältnis stehe; Da man dieses nun nicht mathematisch gewiß sehen und berechnen kan, so ist es immer besser und vorsichtiger gehandelt, wenn man die Eintheilung dergestalt macht, daß das jährliche Bedürfen, vom Zuwachs übertroffen wird; Nur darf man dabey nicht in den entgegengesezten Fehler verfallen, und Holtz, welches weg muß, stehen lassen — Daß die Forstcasse bey ordentlicher Einrichtung und Behandlung der Waldungen stets Vortheil habe, ist wohl unläugbar; Und gewiß werden die zuerst auf forstmäsige Einrichtung zu wendende Kosten, nachher mit Wucher ersezt, wenn der Schaden, den der Staat beym Holtzmangel erleidet, mit dem aus so vielen Quellen ihm zufliesenden Vortheil bey gehöriger Administration der Forste, verglichen wird.

Verschiedene zu forstmäsiger Behandlung der Waldungen nöthige Sätze, werde ich im folgenden deutlich zu machen suchen, und daher zuerst etwas von

Behandlung eines Hohen- oder Heisterwaldes reden.

Ein Hoher- oder Heisterwald, bestehet gemeiniglich aus Buchen, (Fagus L.) und Eichen, (Quercus L.) den zwey besten Hölzern Teutschlands. Einen solchen ins grose anzulegen, würde wegen der vielen Kosten, da alsdann der Boden arthaft gemacht, besaamt und sehr wohl gehegt werden müste, nicht wohl anwendbar seyn; Und wollte man ein solches Unternehmen dennoch wagen, und die aufzuwendende Kosten nicht scheuen, so würden bey aller Vorsicht, durch Wildpret, Mäusefras, Frost, und dergleichen Unfälle entstehende beträchtliche Blösen, nicht verhütet werden können. Ich wende mich daher blos zur Administration eines schon vorhandenen Heisterwaldes.

Wenn ein solcher haubar ist, welches in 80 — 100 — 120 Jahren der Fall zu seyn pflegt, indem Boden, Clima und Lage hierauf den grösten Einfluß haben, so treibt man ihn

1. zum dunklen Schlag; Beym ersten Anhauen wird das schlechteste Gehöltze hier und da weggenommen, und so nahe als thunlich an der Erde abgehauen: jedoch bleibt alles so dunkel, daß weder Graß noch Heide, oder Heidelbeeren, darin zum Nachtheil des Schlags aufkommen können; Nur krüppelliche, zopfdürre und andere untaugliche Stämme nimmt man weg.

2. Giebts Maste, so wird in dem Fall, daß der Schlag zum Aufkommen des jungen Aufwachses noch zu dunkel ist, mit aller Vorsicht durch ferneres Hauen etwas, aber ja nicht zu viel Luft gemacht, damit die Maste aufgehe.

3. Ist der junge Aufwachs etwas herangewachsen, und hat die Höhe von einem Schuh erreicht, so wird nach Befinden zu dessen Fortkommen und damit er nicht wieder zurückfalle, mehr Luft gemacht, und dies heißt die erste Ausläuterung. Hierbey muß aber dahin gesehen werden, daß die zu Heide, Moos, Heidelbeeren, Farren, Moor und dergleichen besonders geneigte Stellen

wohl

wohl geschlossen gehalten, und nicht zu lichte gehauen werden, bis der Aufwachs auch daselbst sichtbar, und einen Schuh, auch drüber hoch ist, ehe man mehr aushauet; Auf solchen Stellen kommt nemlich der Aufwachs langsamer zum Vorschein; Und hauet man denn über das Verhältniß des Bestands vom jungen Aufwachs, so giebts leere mit jenem Waldverderb überzogene Blösen, welche äuserst schwer wieder in Holzanwuchs zu bringen stehen, und wo man alsdann genötigt ist, zum Umreisen des Bodens und besäen, seine Zuflucht zu nehmen oder Birken, in Entfernung von 50 — 100 Schritt zum Anflug, anzupflanzen.

4. An denen Orten, wo der Aufwachs eine Höhe von drey Schuh, und drüber erreicht hat, wird nunmehr die lezte Ausläuterung vorgenommen, und nichts weiter stehen gelassen, als in Entfernung von 150 — 200 Schritten, gerade, gesunde, nicht zu alte Eichen- oder Büchen-Heister, welche weniger Zopf- Wald- oder Oberholz haben, die

künf-

künftige Hauung erleben können, und dem Aufwachs nicht hinderlich sind.

5. Diese leztere Ausläuterung kan im ganzen Bezirk nie auf einmal vorgenommen werden, sondern richtet sich lediglich nach dem Aufwachse: Wo dieser erwachsen ist und dicht stehet, muß ausgeläutert, die schlechten nicht hinlänglich bewachsenen Stellen aber immer etwas dunkel gehalten werden, bis auch da der Aufwachs zu einer Höhe von drey bis vier Schuh herangewachsen ist; Es ist daher öfters der Fall, daß an einem Ort, vier, fünf, und mehrere Ausläuterungen vorgenommen werden, und es erfordert die volle Aufmerksamkeit eines Forstmannes, bey Behandlung eines Heisterwaldes, daß der Schlag weder zu dunkel, noch zu lichte getrieben wird; Beydes ist gleich forstwidrig: jenes verursacht Zurückfallen des Aufwachses, und dieses ohnvermeidliche Blösen, mit schwer zu vertilgendem Unkraut, überzogen.

6. In der Anhauung, auch allenfals in der ersten Ausläuterung, wo etwas Luft gemacht wird, kan das Holtz füglich zum Verkoh-

len

len genommen werden; Nachher solches zu thun, ist aber wegen Verderben des jungen Aufwachses sehr nachtheilig. Erfordert es aber die Nothwendigkeit, so muß das Holtz im Winter bey Schnee auf Schlitten aus dem Schlag gebracht, und auf unschädlichen Stellen verkohlt werden, indem dadurch der junge Aufwachs minder leidet.

7. Bey der Anhauung ist dahin zu sehen, daß man mit den hintersten Revieren den Anfang mache, damit die Fuhren nicht durch Schläge, sondern durch die noch vollen Orte, das ist, durch die geschlossenen Heister-Waldungen, oder sonst ohnschadhafte Wege gehen; Dadurch behält der Schlag Ruhe, und würde im gegentheiligen Fall, eine Menge jungen Aufwachses verliehren.

8. Beym Sortiren des Holtzes, muß mit möglichster Vorsicht zu Werke gegangen, das vorfallende Bau- Werk- und Nutz-Holtz, sorgfältig dazu verwendet, und nicht unbedachtsam gegen des Waldes und Eigenthümers Nutzen, zu Brenn- oder Kohlholtz gehauen werden.

9. Alles Holtz muß durch verpflichtete Holtz-hauer, (denn denen Unterthanen zu verstatten, daß sie ihr Holtz selbst fällen und klaftern dürfen, hat mancherley übele Folgen) nach Möglichkeit, dicht an der Erde abgehauen, und sodenn zum Klaftern gesaaget, nicht aber mit der Axt geschrooten werden, weil durch lezteres, bey starken Stämmen von zwey bis drey Schuh im Durchschnitt dick, ein bis drey und mehr Schuh, verlohren und zu Spänen gehauen werden, welches überall nach Verhältnis der Stärke der Fall ist.

10. Die beste Zeit zum Holzfällen ist, in denen Monaten November, Dezember, Januar und Februar; Das Bau- und Nutzholtz, wird am schicklichsten im Dezember und Januar gehauen, nur muß beim Eichen-holtz hiervon, wegen der Lohe eine Ausnahme gemacht, und solches im Lohgehen, welches im April zum ersten- und um Johanni, oder Ende Juni und Anfang Juli, zum zweitenmal gehet, gefället werden; Natürlich ist es aber dann bey weitem nicht so dauerhaft, als wenn es zu gehöriger Zeit ge-

hauen

hauen wäre, indem sich der Saft schon wieder verdünnt und das Holtz einen Theil seiner Consistenz verlohren hat: doch ist das in dem ersten Lohgehen gefällte, dem in dem zweiten, vorzuziehen und von besserer Dauer.

11. Die sich im Schlag, zwischen dem Aufwachs findende leere Stellen, besteckt man im folgenden Herbst vortheilhaft mit Eicheln, oder pflanzt darauf junge Eichen, welche jedoch etwas gröser und stärcker, als der übrige junge Aufwachs, seyn müssen. Dies Pflantzen geschiehet auf feuchtem Boden im Frühjahr, auf trockenem hingegen, im Herbst.

12. Die jungen Schläge müssen in scharfe Heege gelegt, und mit allem Huden überhaupt verschont bleiben. Rind- Schaaf- und Ziegenvieh, richten den grösten Schaden darin an, und ruiniren ganze Reviere; dem ersteren ist das Wildpret an Schädlichkeit gleich, mithin allzustarker Wildstand denen Schlägen nachtheilich.

13. Der völlig ausgeläuterte Schlag bleibt nun in Ruhe, bis das Holtz zu starken

Stangen, von 6 — 8 Zoll dick, herangewachsen ist, da man dann die zu dick stehende unterdrückte Stangen heraushauen, und zu Brenn- oder sonst etwa dabey vorfallenden Nutzholtz, als Deichseln, Langwidden, Leiterbäumen, u. dergl. benutzen, auch die herausgehauenen Birken sehr gut zum Verkohlen verwenden kan. Dieses Ausglenkern muß aber mit sehr vieler Vorsicht geschehen, damit nicht etwa zu viel Luft oder Oefnung gemacht und dadurch verursacht werde, daß die nebenstehende Stangen oder Heister, wann sie im Winter mit Schnee beschwert werden, sich mit den Gipfeln herunter beugen, indem auf solche Art, ein ganz Revier zu Grunde gerichtet werden kan: gut ist es, wenn der Forstbediente die zu fällende unterdrückte Stämme, in einem Stangenholtz selbst anreisset oder bezeichnet, nicht aber solches der Willkühr der Holtzhauer überläßt.

Nach dieser Ausläuterung bleibt alles ruhig stehen, bis man den vollen Heisterwald etwa in 80, 100 bis 120 Jahren, je nach-

nachdem der Wuchs und Holtzerforderniß beschaffen ist, wieder anhauet.

14. Der Ertrag eines Hohenwaldes ist so verschieden, daß es unmöglich fällt, eine gewisse Norm anzugeben, wieviel Holtz man auf einem Morgen rechnen könne. Ein ohngefährer Anschlag möchte wohl folgender seyn, daß bey einem 120 Jahr alten Heisterwald, auf einen Morgen von 180 □ Ruthen, an 6 Schuh lang= 5 Schuh hoch= und weiten Claftern fielen:

bey gutem Bestand		
a, in gutem Boden	30 — 40	Claftern
b, in mittelmäsigem	15 — 25	=
c, in schlechtem	10 — 15	=
bey mittelmäsigem Bestand		
a, in gutem Boden	15 — 20	=
b. in mittelmäsigem	10 — 15	=
c, in schlechtem	6 — 10	=
bey schlechtem Bestand		
a, in gutem Boden	8 — 12	=
b, in mittelmäsigem	6 — 8	=
c, in schlechtem	4 — 6	=

Daß dieses keine gewisse Regel ausmacht, wird jeder Forstmann eben so gut, als daß solche anzugeben gar nicht möglich ist, einsehen.

Alle aus Saamen anzuziehende Waldungen, sind sehr vielen Schwierigkeiten und Gefahren unterworfen; Nur etwa alle vier bis sieben Jahr geräth die Maste complet; Die jungen Keime sind im Frühjahr dem Frost und im Sommer der zu starken Hitze, exponirt; Mäusefras, deren es in Mastjahren eine ausserordentliche Menge zu geben pflegt, ist auch eins der Hauptungemache dabey, denn Mäuse thun oft selbst an starkem jungen Holtze, bis zu 3 Zoll am Stamm im Durchschnitt dick, grosen Schaden, nagen es in, oder kurtz über der Erde ab, beschädigen die Wurtzeln, und was dergleichen mehr. So sehr die Füchse auch Feinde des Jägers sind, so sieht sie doch der Forstmann sehr gern, indem sie die Mäuse in groser Anzahl vertilgen. Finden sich leztere zu häufig ein, so wäre allenfals der Fall da, wo eine Behu-

dung mit der Kühheerde dem jungen Ort mehr Nutzen als Schaden brächte; wird diese auf die gehörige Weise vorgenommen, so werden dadurch die, unterm Gras befindlichen Mäuseneſter, zuſammengetretten und sehr zerstört. Beym Gebrauch dieses Mittels muß man aber von der Sorgfalt und Folgsamkeit des Hirten überzeugt seyn, daß er zwey bis dreymal in der Woche den jungen Ort mit der Heerde weitläuftig und so, daß das Vieh weder in Haufen zusammen gehetzt, noch mit demselben Stillstand gemacht wird, sondern langsam durchtreibt. Eine solche Behudung kan nur erst dann, wann der junge Aufwachs ein Schuh und höher erwachsen, mithin vor dem Vertretten gesichert ist, geschehen, und wird zu Ende des August und der folgenden Monathe um deswillen vorgenommen, weil bey denen alsdann stärkeren Lohden und unschmakhaftem Laube, das Vieh lieber das in Menge vorhandene Gras frißt.

Den neuen Schlägen, ist bey Mastzeiten eine Durchtreibung mit der Schweine-Heerde zur Mittags- oder Abendzeit, wenn

solche schon an anderen Orten gesättiget ist, nützlich, indem dadurch die beraaseten Stellen umgebrochen, die Eichel- und Buchmaste untergewühlt, und die Mäuse sehr vertilgt werden.

Alles Laubholen müßte streng verbotten werden; Denn dem Boden wird die Decke und Gailung genommen, die Wurtzeln entblößt, und der Stamm hierdurch bey Frost und Hitze dem Verderben exponirt.

II. Von Administration einer Stammreißwaldung.

Stammreiß, Wurzelausschlag, lebendiges- oder Schlagholtz sind synonime Benennungen, wodurch Gehöltze angezeigt wird, welches, in einem gewissen Alter abgehauen, aus dem Stock und Wurtzeln wieder neue Lohden treibt, und deshalb zur schleunigern Holtzzucht besonders dienlich ist.

1. Hierzu sind alle aus dem Stock wieder ausschlagende Höltzer, vorzüglich aber Eichen, (Quercus L.) Hainbüchen, (Carpinus

nus betulus L.) Ahorn, (Acer Pseudo-Platanus L.) Erlen, (Betula Alnus L.) Masselern, (Acer campestre L.) Aspen, (Populus tremula L.) Büchen, (Fagus sylvatica L.) Hasseln, (Corylus Avellana L.) Hartriegel, (Cornus sanguinea L.) Birken, (Betula alba L.) Ilmen, (Ulmus campestris L.) Eschen, (Fraxinus excelsior L.) Saalweide, (Salix caprea L.) und mehrere zu benutzen.

2. Man hat verschiedene Eintheilungen der Stammreißwaldungen, die von der Dauer des Abtriebs herrühren; Man treibt nemlich solche alle 12, 16, 20, 25 oder 30 Jahr ab; Länger sie stehen zu lassen, würde wegen des alsdenn zu befürchtenden Ausbleibens des Wiederausschlags, nicht rathsam seyn. Von denen 12jährigen Hauungen erhält man blos Wellenholz, da hingegen 16 — 20jährige Hauungen stärkeres Stammreißholz geben, und in 25 — 30jährigen auch Klaffterholz vorfällt. Jedoch leidet auch dies seine Ausnahmen, je nachdem der Boden gut

oder schlecht, der Wuchs schnell oder langsam ist.

3. Die Hauung, muß in denen Monathen Februar und Mertz, vorgenommen werden, und sind dabey vorzüglich folgende drey Puncte zu wahren; Daß nemlich:

a. der Hieb mit scharfen Instrumenten geschehe, damit das Holtz nicht gesplittert, dadurch Fäule verursacht und der Nachwuchs gehindert werde;

b. der Stock schräg herab, nicht aber etwa von beiden Seiten nach der Mitte zu abgehauen werde; Im leztern Fall wird der Stock durch die sich daselbst sammlende Feuchtigkeit, faul und verdirbt; und daß

c. der Hieb dicht an der Erde geschehe: In Ansehung dieses lezteren Puncts, sind viele Forstmänner der Meynung, daß der neue Hieb jedesmal im frischen Holtze geschehen müsse; Nach denen darüber gemachten Versuchen lehrt aber die Erfahrung, daß es besser sey, wenn es

dicht

dicht an der Erde abgehauen werde: man verliehrt dabey weniger Holtz, und es treiben mehrere und fröhlichere Lohden hervor.

4. Da auch in einem gehörig behandeltem Stammreißrevier, von denen zu starken Stämmen oder Oberständern erwachsenen Laßreisern, in jeder Hauung etliche weggenommen werden, diese aber zum Stockausschlag zu alt sind, so müssen die Erdstöcke davon ausgerottet, die Stellen geebnet und wieder mittelst Säen oder Pflanzen, in Holtzwuchs gebracht werden.

5. Gleich nach der Hauung muß das Holtz, besonders bey 20 — 30jährigen Hauungen, gehörig sortiret, das zu anderm Behuf zu gebrauchen stehende, vom Brennholtz abgesondert, und beydes baldigst vor Ausbruch des Laubes abgefahren, oder doch aus dem Schlag gebracht werden.

Das, in einem solchen Revier vorfallende Knüppelholtz, ist zum Verkohlen sehr gut, und giebt nach Beschaffenheit der Holtzarten, die besten Kohlen; Nur muß solches,

sobald es welck ist und längstens in demselben Jahre, verkohlt werden, und darf nicht zu lange stehen. Bleibt dasselbe z. B. über ein Jahr aufgeklaftert liegen, so wird es stockigt und die Kohlen schlecht.

6. Sehr nötig ists, daß man auch Heege- oder Laßreiser in denen Stammreißwaldungen stehen lasse, theils um dadurch mittelst Auswerfung des Saamens die Reviere zu verbessern, theils auch um zugleich Stämme zu Werk- und Bauholtz aus denselben ziehen zu können. Zu denen Laßreisern wählt man gerade, langschaftige, nur weniges Zopf- oder Gipfelholtz habende, aus dem Saamen aufgeschossene Stämme, (am besten sind Eichen, Büchen, Ilmen und Birken) und zieht gewöhnlich dreyerley Sorten davon an; Als

a. Laßreiser zu 5 — 6 Zoll im Durchmesser,

b. Mittelbäume zu 1 — 1 ½ Schuh dick, und

c. Starke Stämme, oder Oberständer.

Von der ersten Sorte können auf einen 180 □ Ruthen grosen Morgen 14 — 16 Stück, desgleichen 8 — 10 von der zweyten, und 6 — 8 Stück von der dritten Sorte ohne Nachtheil, in gehöriger Entfernung stehen gelassen werden.

Hat man keine aus dem Saamen aufgewachsene Laßreiser, so thut man am besten, wenn man etwas starke Pflänzlinge hineinpflanzt, indem bekanntlich Schlagholtz nur einen gewissen Punct von Höhe und Stärke erreicht, und dann abstirbt.

7. Wenn ein Revier 10 und mehrere mal abgetrieben worden, so ist der alte Stock voll von denen vorigen Hauungen herrührenden Knoten; Dann ists sehr gut, wenn man den gantzen Stock bis an die Wurtzel schräg, aber mit sehr scharfen Beilen abhauet, indem solcher durch diese Erfrischung wieder neue Kräfte bekommt und eine desto grösere Menge Lohden treibt.

8. Daß die abgetriebene Reviere, bis sie dem Vieh aus dem Maul gewachsen sind,

scharf geheegt werden, ist eine sehr nötige Vorsicht, indem sonst große Blösen entstehen.

Die im Stammreißrevier befindliche Dornen und Wachholdern, müssen um Johanni abgehauen, dadurch der Wiederausschlag derselben verhindert und so das Revier davon gereiniget werden.

9. Der Ertrag eines Schlagorts, ist ohngefähr folgender:

a. Bey einer 12jährigen Hauung erträgt ein Morgen

a.	in gutem Boden	3 Schock
b.	in mittelmäsigem	1 1/2 — 2
c.	in schlechtem	1 Schock.

das Schock zu 60 Wellen, jede 5 — 6 Schuh lang und 1 Schuh im Durchschnitt dick, welches ohngefähr eine Fuhre ausmacht.

b. bey einer 16 — 20jährigen Hauung

a.	in gutem Boden	6 Haufen
b.	in mittelmäsigem	3 — 4 „
c.	in schlechtem	2 „

Hier

Hier wird das Holtz nicht in Wellen gebunden, sondern die Stangen in Haufen gelegt, jeder Haufen zur Fuhre gerechnet, circa sechs Schuh hoch und weit.

c. bey einer 20 — 30jährigen Hauung, ist der Ertrag der nemliche wie beym vorhergehenden, und es fällt ausserdem noch etwas Klafterholtz vor.

III. Von Nadelholtzwaldungen.

Diese bestehen vornemlich aus der Fichte, (Pinus Picea L.) der Weistanne (P. Abies L.) und der Kiefer (P. sylvestris L.) an einigen Orten auch aus der Lerchentanne (P. Larix L.) und der Weymouthskiefer (P. Strobus L.).

Bekanntlich schlagen die Nadelhöltzer, wegen ihrer bey sich führenden hartzigen Theile, vom Stock oder Wurzel nicht wieder aus, und sind daher blos zu Hohenwald, nicht aber zu Stammreiß brauchbar.

Obgedachte Holtzarten, sind mit einem sandigten mit Leimen vermischten Boden zu-

frie-

frieden, die Weistanne und Weymouths-kiefer ausgenommen, welche ein gutes Erdreich erfordern, dahingegen die Fichte auch in einem schlechten Boden fortkommt. Dieser wird tüchtig arthaft gemacht, und darauf der gesammelte Saamen im Mertz, bey stillem Wetter dicht ausgesäet; An Bergen muß man horizontale Linien hacken lassen, damit der gesäete Saamen vom heftigen Regen nicht herabgeschwemmt werde.

Das Herausbringen des Saamens aus den Zapfen, ist wegen ihrer hartzigen Substanz, besonders bey der Lerchentanne, sehr mühsam, und geschiehet, indem man die Zapfen vor der Aussaat mit Wasser besprengt, und sodann auf Bretter in die Sonne ausbreitet, wodurch solche, besonders wenn das Besprengen mit Wasser wiederholt wird, bald sich öfnen und den Saamen fallen lassen. Durch die Herausbringung des Saamens in geheizten Zimmern gehet einestheils beym geringsten Versehen der Wärme sehr vieler Saamen verlohren, und an-

derntheils ist auch diese Methode bey besonders dazu gemachten Anlagen kostspieliger als die vorhergehende. Leichter und mit weniger Mühe und Kosten ist die Aussaat verbunden, wenn man die Zapfen dicht auf das zu besäende Land ausstreuet, wo sie durch die abwechselnde Witterung bald geöfnet werden, und den Saamen fallen lassen; Dieser wird bey trocknem Wetter vom Wind übers ganze Terrain ausgebreitet, und fliegt überall an; Besonders bey der Lerchentanne ist dies die wohlfeilste Methode, da die Auskröllung des Saamens bey solcher sehr mühsam ist, und nur mittelst Durchspaltung des Zapfens zu geschehen pflegt. Daß aber die Saat mit reinem Saamen besser sey, ist gewiß, indem durch Ausstreuung der Zapfen, sehr viel Saamen verlohren, und die Saat selbst etwas ungleich aufgeht, da der Saamen nicht zu gleicher Zeit aus denen Zapfen fällt.

Man benimmt auch dem Saamen häufig die Flügel, damit er besser an der Erde hangen bleibe und dadurch vor den

Vögeln geschützt werde; Unter den verschiedenen Arten, ihn von den Flügeln zu reinigen, ist folgende nach Versuchen die beste: Man thut eine Quantität Saamen in einen Sack, legt solchen zwischen Stroh, und schlägt denselben gelinde so lange, bis er eine natürliche Wärme hat; Alsdann wieder ausgeschüttet, geschaufelt, mit einem nassen Besen etwas besprengt, in einem Sack zwischen zwey Brettern gerieben, und nachgehends nochmals rein geschaufelt und getrocknet; Solcher wohlgetrocknete Saamen hält sich, an einem weder feuchten noch warmen Ort aufbewahrt, lange Zeit, und bleibt, gehörig behandelt, vier und mehrere Jahre zum Auflaufen tauglich.

Der gesäete Saamen darf nicht untergeegt, sondern nur mit Büschen untergeklopft werden, indem er keine starke Bedeckung vertragen kann. Ein Haupterforderniß bey Anzucht der Nadelholzwaldungen ist, daß die jungen Tannen überall dicht aufkeimen, und müssen daher die Orte, wo der Anflug zurücke bleibt, nachbesäet werden.

Ein solches dichtbestandenes Revier läßt man bis ins zwanzigste Jahr ruhig fortwachsen, und kann alsdann (auch etliche Jahre früher oder später, je nach Beschaffenheit des schnellern oder langsamern Wuchses) mit dem Ausglenkern der Anfang gemacht werden. Mit Verschonung aller gesunden und im Wachsthum stehenden Stämme, nimmt man nur die ganz unterdrückten und gipfeldürren weg, und continuirt damit, bis der Ort von allem trockenem und unterdrücktem Holtz gereiniget ist; Dies giebt eine ansehnliche Nutzung, und erhält man daraus eine ziemliche Quantität Brenn- und Nutzholzes, besonders zu Pfählen, Latten, Hopfenstangen und dergleichen.

Der von allem unterdrücktem Gehö'tz, reine und mit gesunden in gutem Wachsthum stehenden Stämmen bestandene Wald, bleibt nun ruhig stehen, bis er ein Alter von 80 bis 90 Jahren erreicht hat, wo zur Anhauung geschritten werden muß. Sehr gut ist eine Eintheilung des ganzen Waldes, in 80 bis 90 Schläge, deren jeder die jährliche

Holtzerfordernis in sich faßt; Der Schlag darf aber nur 200 bis 250 Schritt breit, und von Nordost gegen Südwest angelegt seyn. Hierbey richtet sich alles nach Local-Umständen, und der Lage des Waldes; Diese können es unmöglich machen, gedachtermaasen zu verfahren, und muß daher die Eintheilung nach denenselben verfügt, jedoch wo möglich, dahin gesehen werden, daß man die Schläge nicht zu breit mache, damit die abgetriebene Reviere von denen stehenbleibenden wieder besaamt und angeflogen werden können. Die Hauung selbst muß möglichst von Nordost gegen Südwest geschehen, weil von lezterer Gegend die meisten Winde kommen, welche die Besaamung des abgetriebenen Schlags von dem noch stehenden befördern, und durch eine solche Hauung dem jungen Anflug Schutz gegen die gefährliche Süd- und Südwestwinde verschaft, und Windbrüche verhütet werden.

Die Abholtzung wird im Herbst vorgenommen, weil zu der Zeit das Nadelholtz zu Bloch- Bau- Brenn- und Kohlholtz am

dauerhaftesten ist; Die Stämme läßt man 1 bis 1 1/2 Schuh hoch von der Erde abhauen, damit nachgehends die Stöcke desto leichter ausgerottet werden können; Leidet es der Boden, so thut man besser, wenn man den Stamm gleich mit den Wurzeln ausrottet, welches aber, besonders in steinigtem Erdreich nicht überall thunlich ist.

Eine richtige Absonderung und Auswahl des gefällten Holzes, ist auch hier sehr nothwendig, damit das zu Bloch- und Bauholtz dienliche nicht mit dem Brenn- oder Kohlholtz in Klafter geschlagen, mithin zum Nachtheil des Eigenthümers weit schlechter benutzt werde. Am besten ists, wenn man die zu besseren Behuf taugliche Stämme vor dem Fällen, besonders anschlägt und zeichnet.

Alles gefällte Holz, muß noch denselben Winter oder längstens bis im Merz, völlig aus dem Walde geschaft und der Schlag gereiniget, alsdann zu der unten bemerkten Zeit, die Stöcke gehörig ausgerottet, die Löcher wieder zugeworfen und dem Anflug Platz gemacht werden.

Hat man die Schläge nicht zu breit gemacht und sich dabey nach den Südwest-winden gerichtet, so fliegen solche von den noch stehenden Revieren bey Saamenjahren von selbst wieder an; Ist dieses aber nicht, bleibt der Saamen lange Zeit aus, oder zeigen sich Blösen, so ist kein ander Mittel übrig, als zur Handbesaamung, die freylich mit vielen Kosten verknüpft ist, zu schreiten, welches zu Verhütung des Beraasens der abgetriebenen Reviere, und daher vergrösert werdender Kosten, bald geschehen muß.

Das Austrotten der Stöcke, wird im Herbst und alsdann erst vorgenommen, wenn die daran gelegene Schläge, Hoffnung zu einem Saamenjahr geben; Sie können daher zu weilen mehrere Jahre nach der Abholtzung stehen bleiben, welches den Vortheil hat, daß sie dann weit leichter herauszubringen sind, und der dadurch wund gemachte Boden den Anflug besser aufnimmt. Die Stöcke geben das beste Kohlholtz, und sind zum Theerschweelen nothwendig.

Eine wichtige Nutzung groser Nadelholzwaldungen, macht das sogenannte Harzreisen aus; Es ist aber damit sehr behutsam zu Werke zu gehen und solches nur in denen Schlägen, welche das erste oder zwote Jahr darnach abgetrieben werden sollen, mit Verschonung allen Bloch- und Bauholzes zu gestatten. Werden die Reviere früher angegriffen, so werden solche nach Verlauf von 4 bis 6 Jahren trocken, sterben ab, und sind nicht selten die Ursache des denen Fichtenwaldungen so verderblichen schwarzen Wurms, (Dermestes typographus L.). Gegen dieses Unglück ist kein ander Mittel, als alle davon angesteckte Stämme sogleich abhauen, aus dem Wald schaffen und verkohlen zu lassen. Man bemerkt die vom Wurm angegriffene Stämme, an dem unten auf der Erde, oder den untersten Aesten liegendem, durch das Einfressen des Wurms verursachtem Mehl und an dem plötzlichem Abfallen der Nadeln. Die dagegen zu beobachtende Vorsichtsregeln bestehen darinn: Daß man kein Holz zu lang im

Wald liegen lasse, alle Lücken, wodurch Windbrüche verursacht werden könnten, bey Anhauung der Schläge vermeide, die etwa entstandene Windfälle selbst, aber sogleich aus dem Wald bringe, oder, wenn dies wegen deren Menge nicht möglich, doch wenigstens von der Borke reinigen und solche vernutzen lasse, und sich vor dem zu starken und frühen Hartzreisen hüte; Denn dadurch wird der Baum entkräftet, und dem Wurm kann alsdann das Hartz nicht mehr so stark entgegen dringen, daß er wieder abziehen müste.

Da bey einer schlagmäsigen Eintheilung der Reviere, in 80—90 Jahre keine Hauptbloche vorfallen, man aber deren doch auch nicht entrathen kann, so muß dazu ein besonderes Revier gewidmet werden. Hieraus nimmt man die einzelnen Bloche nach Nothdurft, und behandelt solches auf Art eines Heisterwaldes; Dies Revier muß aber an Inhängen, die gegen die Süd- und Südwestwinde geschützt sind, angelegt, und auch darin die Hauung nach Möglichkeit von Nordost gegen Südwest getrieben werden.

In Ansehung des Nadelholens und Heegens, finden die nehmliche Grundsätze wie bey Laubwaldungen, statt.

IV. Von Anlegung der Eichelgarten:

Die Eiche, ist ohne allen Zweifel der für Teutschland nützlichste Baum, schwerlich wird irgend ein exotisches Gewächs je dieselbe verdrängen, sondern ihre Anzucht stets des Forstmannes angenehmstes und eifrigstes Geschäft seyn; Das hierzu nötigste, bestehet in Anlegung der Eichelgarten, um aus solchen holtzleere, zu Eichenplantagen schikliche Stellen, damit zu beypflantzen. Besichtigung vieler Holtz- und Eichelgarten, verbunden mit mündlichem Unterricht geschickter Forstmänner und der von manchem ortodoxen Forstbedienten verdammten Lektüre der besten Forstschriften, sezte mich in Stand, das gantze genau prüfen und einige Regeln vestsetzen zu können, welche ich ebenmäsiger Beurtheilung erfahrner Forstmänner, hiermit vorlege.

Zu Anlegung eines Eichel- oder sonstigen Holzgartens, darf man weder einen zu guten, noch zu schlechten Boden wählen; Ersteres würde beim Verpflantzen in schlechteres Erdreich, manchen sehr in Verlegenheit setzen, so wie bey lezterem der Endzweck gar nicht erreicht werden: ein mittelmäsiger nicht nasser Boden, ist der schicklichste dazu. Diesen läßt man verschiedemal tüchtig umackern, und jedesmal egen, damit der Raasen gehörig verfaulen kann, düngt solchen aber nicht, wie verschiedene anrathen, indem dies sonst die nachtheilige Folge haben würde, daß beym nachherigen Verpflantzen in ungedüngtes Erdreich eine grose Anzahl Pfläntzlinge zurückfallen würden, sonstigen Schadens als Mäusefras und dergleichen nicht zu gedenken.

Bey einem Mastjahr wird der Ort nochmals umgeackert, geegt, und mit einem Plankenzaun dergestalt befriediget, daß weder Wildpret oder Vieh, noch Haasen hinein kommen können. Diesen gutverwahrten Garten besäet man im Herbst dicht mit gehörig reifen, von gesunden Eichen gesammelten Eicheln,

cheln, und läßt man solche dünn unteregen, oder steckt solche einige Zoll weit von einander, jedoch nicht über einen Zoll tief, in Reihen, wozu man sich eines Holtzes, an welchem in der Weite von etlichen Zollen ohngefähr ein Zoll lange Zähne befindlich sind, bedienen kan.

Sind die jungen Eichen einen halben bis einen Schuh hoch herangewachsen, und ist zuviel Graß im Garten, so wird solches im Frühjahr oder Herbst ohne Beschädigung der Pflänzgen vorsichtig abgeschnitten, (das ausrupfen würde die feinen Wurtzeln der kleinen Eichen zerreissen) weil beym Unterlassen dieses Mittels die Mäuse hineingerathen, und die Eichen abnagen, oder diese auch vom allzuhohen Graß erstickt werden würden. Nach verrichteter dieser Arbeit läßt man solche ruhig stehen, und schneidet nur zu Zeiten im Frühjahr die zu vielen Nebenäste sauber ohne Quetschung vor dem Ring des Stämmchens ab.

In 12 bis 14 Jahren können die jungen Eichen zwey Zoll am Stamm, im Durchschnitt dick seyn, und sind also zum

Ver-

Verpflantzen tüchtig, wovon ich im folgenden Abschnitt einiges sagen werde.

Oefters tritt der Fall ein, daß in einem Eichelgarten zu viel junge Pflantzen befindlich sind, und eine Menge derselben unterdrückt werden würde, wenn sie stehen bleiben müßten: Ist dies, so hat man Gelegenheit, diesem Verlust durch Anlegung eines neuen Eichelgartens, sehr vortheilhafter weise auszubeugen, wann man gleich neben den alten Eichelkamp einen neuen, auf die im Anfang beschriebene Art anlegt, und in solchen die abkömmliche dem Verderb ausgesezte junge Eichen, in der Weite von ein bis anderthalb Schuh verpflanzt, welches nachgehends die besten Pfläntzlinge giebt. Die jungen Eichen müssen aber sehr vorsichtig im Frühjahr vor Ausbruch des Laubes mit der Erde ausgehoben, in den andern Garten verpflanzt, und die durch das Ausheben entstandene Oefnungen, gleich wieder zugemacht werden, damit die zarten Wurtzeln der stehen bleibenden Eichen, durch die Witterung nicht Schaden leiden, und entweder verdorren, oder doch sehr am Wachsthum behindert werden.

Man

Man thut wohl, wenn man die neuen Eichelgarten jedesmal an die alten anlegt, und diese nicht gänzlich von Eichen entblößt: eines theils erlangt man dadurch den Vortheil, daß eine, auch mehrere Seiten Plankenzaun erspart werden, und dann wird auch durch Continuation der Eichelgarten, zuletzt ein solcher, vorher öde gelegener Ort in den schönsten Eichwald verwandelt.

Es ist eine Haupterfahrung im Forstwesen, daß in winterischen kalten Gegenden Eichelgarten von Stein- oder Wintereichen (Quercus robur L.) angelegt, und hierzu von solchen die kurzstieligte sogenannte Klebeicheln, gesammelt werden müssen. Erst in neuern Zeiten ist man auf diese Vorsicht gefallen, da oft der Forstmann seine mit größtem Fleiß angewandte Mühe vereitelt und die Holzgarten zurückfallen sahe, ohne eine sichtbare Ursache angeben zu können, bis endlich durch sorgfältig angestellte Versuche ausgemacht wurde, daß die früher treibende Sommereiche, (Quercus fœmina L.) in kalten Gegenden zu Grunde ging.

Vom

V. Vom Pflantzen.

Ein nicht minder wichtiger Gegenstand als der vorhergehende, ist das Verpflantzen der Stämme; Wie viel dabey auf sorgfältig anzuwendenden Fleiß und Behutsamkeit ankommt, wird jedem ohne mein Erinnern einleuchten. Tausende von hofnungsvollen Stämmen verderben, bey Versäumung ein- oder der andern dabey in Acht zu nehmenden Regel, und aller gehofte Vortheil schwindet gäntzlich, wenn nicht mit gehöriger Sorgfalt zu Wercke gegangen wird. Eigentlich sollten die Pfläntzlinge nur aus Holtzgarten genommen werden, doch kan man, wenn dergleichen nicht vorhanden sind, solche auch aus Dickungen nur mit der Vorsicht nehmen, daß man ein Revier durch das Auspflantzen nicht zu lichte mache, und die Löcher wo die Pfläntzlinge ausgehoben worden, gleich wieder zuwerfe, damit die stehenbleibenden, nicht Schaden leiden und verderben.

Einige beym Pflantzen vorzüglich in Acht zu nehmende Regeln, sind folgende:

1. Alle Pflanzungen werden nach Beschaffenheit des Orts und Bodens entweder im Frühjahr, oder im Herbst vorgenommen; An feuchte Orte pflanzt man am besten im Frühjahr, in trockenem Boden hingegen im Herbst, weil alsdann mehrere Feuchtigkeit in der Erde befindlich, und die Pflänzlinge der Gefahr nicht ausgesezt sind, zu verdorren.

Wird nun im Frühjahr gepflanzt, so müssen

2. die Löcher im Herbst zuvor gemacht werden, wie dieses im Gegentheil bey einer Herbstpflanzung im Frühjahr geschiehet. Sie müssen 3 bis 3 1/2 Schuh im Durchschnitt weit, und 2 Schuh tief gegraben, und die Erde dergestalt herausgeworfen werden, daß die obere gute auf den einen Rand des Loches, die untere schlechte aber, auf die andere Seite geworfen wird: Dadurch wird sowohl die im Loch selbst noch befindliche schlechte Erde als auch die ausgegrabene durch Regen, Schnee, Frost und Sonne gebessert und fruchtbar gemacht.

3. Nach dieser geschehenen Vorbereitung wird nun die Verpflanzung selbst im folgenden Herbst oder Frühjahr vorgenommen, und dabey auf nachstehende Art verfahren: Mit einer etwas schweren, schmaalen, gutgestählten und sehr scharfen, besonders dazu eingerichteten Pflantzschüppe werden die Wurtzeln einen Schuh weit rings um den Stamm schief nach dem Mittelpunct zu nebst der Pfahlwurtzel scharf abgestossen, und, nachdem man zuvor die Nordseite des Stammes mit etwas Röthel an der Rinde marquiret, wo möglich mit dem Erdball ausgehoben, alle zerquetschte oder sonst beschädigte Wurtzeln mit einem scharfen Beil oder Messer von oben herunter rein abgestossen, dem Stamm alle Nebenäste vor dem Ring sauber weggenommen, und nur die Krone mit einigen Aesten, welche aber zu stümpfen, stehen gelassen, alle Giebel oder Zwelen hingegen mit Verschonung der Krone weggeschnitten, und die so zubereitete Pflänzlinge an einen sicheren Ort gelegt, damit weder die Sonnenhitze die Wurtzeln aus-

ausdorre noch der Frost solche verderbe. Die in einem Tag ausgehobene Stämme müssen auch denselben Tag gepflantzt werden, wenn nicht Local-Umstände solches verhindern.

4. Diese Pflänzlinge werden in Entfernung von 10, 12 bis 16 Schuh verpflanzt, auf Hudereviere hingegen eine Distanz von 80 bis 90 Schuhen genommen. Beym Pflanzen selbst streuet man zuerst etwas von der auf die eine Seite geworfenen oberen guten Erde auf den Boden des Lochs, sezt den Pflänzling mit der gezeichneten Seite nach Norden in die Mitte desselben, und bedeckt die ausgebreiteten Haarwurtzeln ebenfals hinlänglich mit guter Erde, hebt und tüttelt den Pflänzling ganz sanft, damit die lockere Erde allenthalben sich an die Wurtzeln ansetze, wirft sodann die noch übrige und schlechtere Erde vollends in die Oefnung, tritt solche etwas aber nicht zu fest an, und macht um den Stamm eine kleine Erhöhung von Erde, welche in trockenen Gegenden einen

fla-

flachen Kessell zu Erhaltung der nöthigen Feuchtigkeit, in feuchten Revieren hingegen einen Hügel zum Ablaufen der überflüssigen Nässe bildet.

5. Stämme, welche zwey bis drey Zoll am unteren Stammende im Durchschnitt haben und nach oben zu, schlank hinaufgehen, geben die besten Pflänzlinge ab, da solche, die oben so dick wie unten sind, leicht sich herabbeugen, und entweder ausgehen, oder doch nur unansehnliche krüppeliche Stämme geben. Der Pflänzling darf nicht tiefer wieder in den Boden kommen, als er vorhin gestanden hat, und muß eine Neigung gegen Südwest erhalten, da die von daher kommende starke Winde ihn dennoch nach Nordost zurücktreiben. Ist Wasser in der Nähe, so kan man solchen zu besserem Fortkommen angiesen, ebenso müssen die mehrere Tage gelegene Pflänzlinge vor dem Pflantzen mit den Wurzeln in Wasser gelegt werden, damit sie die nötige Feuchtigkeit einsaugen können.

6.

6. Zu mehrerer Haltbarkeit, bindet man in der Linie von Nordost gegen Südwest den Pfläntzling mit einem oder zwey starcken nicht zu langen Pfählen strebsweise und dergestalt, daß die in die Erde kommende Pfahl-Ende die Wurzeln nicht beschädigen, fest, legt, um das Schaben des Stammes an dem Pfahl zu verhüten, Moos zwischen schen solche, und verwahrt ihn sowohl am Stamm in die Höhe, als unten vom Stamm ab mit einem tüchtigen Dörner-Verband gegen Vieh und Wildpret, welche Befriedigung auch so lange, bis er durch geschehenes Heranwachsen vom Wind und Wetter sowohl, als vom Vieh nichts mehr zu besorgen hat, in gutem Stand erhalten werden muß.

7. Die wilden Sommer-Ausschüsse am Stamm, werden zu Vermehrung der Nahrung, und desto schlanckeren Wachsthum, nach Johanni, vor dem Ring sauber abgeschnitten, auch dem Stamm durch allmähliges Ausschneideln in die Höhe geholfen.

damit der Saft nicht sowol in die Nebenäste, als vielmehr in die Krone steigen könne. Alle Aeste aber, müssen vor dem Ring vom Stamm weg schräg herauf und scharf abgeschnitten werden, weil sonst der Stamm, Faulflecken und Löcher bekommen würde. Rathsam ist es auch, den Pflänzling etliche Jahre hinter einander aufzuhacken, und vom Grase zu reinigen, um so des Regens und Thaues Eindringen zu den Wurzeln zu befördern.

8. Um die Plantage übersehen und die ausgegangene Stämme zum recroutiren gleich wahrnehmen zu können, ist die reihenweise Verpflanzung im Kreutz-Verband * * * * * * * * * * * unstreitig die vortheilhafteste. Fallen bey einer Frühjahrspflanzung, dürre Sommer ein, so müssen die Pflänzlinge, solte es auch beschwerlich und kostspielig fallen, stark begossen werden; Geschiehet dies nicht, so sind die an die Plantage gewandte Kosten gröstentheils verlohren. Selbst erwachsene Stämme von einem Schuh und drüber im Durchschnitt

dick, kan man bey sorgfältiger Behandlung verpflantzen, nur muß solches im Winter, wann die Erde gefroren ist, geschehen, und dieselben mit grosen Ballen Erde, die bey weiten Transporten mit Widden umflochten werden müssen, ausgehoben und versetzt, die Aeste stark gestümpft, im übrigen aber mit Rücksicht auf das erwähnte zu Werke gegangen werden.

9. Einer der wichtigsten Puncte beym Pflanzen, und über den so mancher Forstbedienter mit unverzeihlicher Nachlässigkeit hinausgehet, besteht darinn: Daß man nie aus besseren in schlechteren Boden pflantze. Ich kenne Oerter, wo der Forstbediente mit solcher Sorgfalt verfuhr, daß er seine Holtzgärten jedesmal im besten Boden anlegte, sie tüchtig begailte und wie Gartenland bearbeitete: Nirgends standen die Pflänztzlinge besser, aber eine Seltenheit war auch der aus diesem guten Erdreich auf magere Triescher verpflanzte Stamm, wenn — er anging; Sämmtlich fielen sie gleich an-

fangs zurück; — Endlich sahe er den Fehler ein, pflanzte mit gleichem Fleiß in denselben oder besseren Boden, und jezt gehen nur wenige aus. Eben so wenig darf man aus geschlossenen Waldungen, wo guter Boden ist, auf magere Heide- oder sonstige schlechte Reviere verpflantzen; Immer ist dies ein Beweiß groser Unwissenheit und unverzeihlicher Unachtsamkeit. Sicher ist der Satz einer der wichtigsten beym Pflantzwesen: Daß man nie aus gutem in schlechten, sondern stets entweder in gleichen, oder aus schlechterem in besseren Boden pflantze.

10. Auf Hudereviere, nimmt man vorzüglich nur Eichen und Hainbüchen, welche leztere gekappt werden, indem ihnen bis zu einer Höhe von 7 bis 9 Schuhen alle Aeste genommen und einige wenige Gipfeläste ebenfals bis auf einen halben Schuh lang gestümpft werden. Man hat alsdann den Nutzen, daß man solche alle zehen bis zwölf Jahre abköpfen und Wellenholtz daraus binden lassen kan. Der Ort verinteressirt sich

dop-

doppelt, theils durch die Maste, theils durch die beständige Nutzung des Kappholzes. Hainbüchen, kan man in einer Entfernung von achtzig Schuh pflantzen, und wenn man jährlich den zehnten oder zwölften Theil der Stämme kappte, so bekäme man eine jährliche sichere Revenue, die bey grossen Huden nicht unbeträchtlich seyn würde.

Die ersten Jahre, nach geschehener Pflantzung der Hainbüchen, darf man mit dem Kappen nicht zu lange Zeit warten, sondern muß solche alle vier bis sechs Jahre köpfen, damit der Pfläntzling erst stämmigt werde. Auch ist, allzuhohe Hainbüchen-Pfläntzlinge zu nehmen oder sie zu hoch stehen zu lassen, um deswillen nicht rathsam, weil sie gekappt, folglich erreicht werden müssen; Pfläntzlinge von 7 bis 8 Schuh hoch und zwey Zoll dick, sind in Hudereviere die besten.

11. Auf Heidereviere müssen Bircken, in Entfernung von 50 bis 100 Schritt, auf nasse und sumpfigte Orte hingegen Erlen, in Entfernung von 40 bis 60 Schritt gepflantzt,

pflanzt, und letztere wenn der Ort zu feucht, auf Hügel gesetzt, auch durch Abzugsgraben die Nässe weggeschaft und zur Holtzzucht geschickt gemacht werden. Hat man nicht hinlängliche Erlenpflänzlinge, so kan man mit gleichem Nutzen sich der Erlenhörste oder Wurzelstöcke bedienen, da diese baldige und starke Lohden treiben, und zur Besaamung tauglich sind. Ein Erlenrevier braucht auch nicht stark geheegt zu werden, da das Vieh nur im Herbst die Blätter frißt, die übrige Jahrszeit hingegen nicht darauf fällt.

12. In Holland, wo man sehr schöne Alleen von Eichen hat, soll nach der Versicherung eines dorther gebürtigen Gärtners, auf folgende Art damit umgegangen werden: Ausgesuchte reife Eicheln, werden zum Keimen in Sand gesteckt, und daraus nach Verlauf etlicher Jahre in anderen mit Dammerde vermischten Sandboden 1 Schuh weit von einander gepflanzt, dabey zugleich die Pfahlwurtzel dicht am Stamm mit einem scharfen Messer abgeschnitten. Hieraus werden sie nach erlangter Höhe von etwa

sechs

sechs Schuh an den Ort ihrer Bestimmung verpflanzt, der ein Jahr vorher, fünf bis sechs Schuh tief rajolt ist; Unten wird die obere gute Erde hingeworfen, und wenn diese nicht hinreicht, von anderen Orten dergleichen herbeygeholt. Dem Pflänzling wird ein tüchtiger Klump Erde gelassen, die Pfahlwurtzel wieder dicht, schräg herunter, abgestossen, und derselbe in die solchergestalt zubereitete gute Erde verpflantzt, so daß er gleich hinlängliche Narung aus dem unten hingebrachten guten Erdboden ziehen kan. Um und zwischen diese Eichen-Pflänzlinge werden nun Erlen gesäet, theils um die überflüssige Feuchtigkeit an sich zu ziehen, theils um die Eichen mit in die Höhe zu schieben und dadurch das Ausschneideln derselben zu befördern. Werden die Eichen von denen Erlen überwachsen, so werden leztere abgehauen und ausgerottet. Dieser Verfahrungsart sollen nach Versicherung des gedachten geschickten Gärtners, der selbst damit umgegangen, die Holländer ihre schönen Eichenalleen zu danken haben.

VI. Von Verbesserung und Einrichtung der Huden.

Ohne im mindesten etwas zu Ausführung und Beleuchtung des Satzes: Ob nicht statt der Huden durchgängig Stallfütterung einzuführen? zu sagen, will ich nur einige bey Huden nötige Bemerkungen anführen.

Einer Abschaffung der denen Waldungen äuserst nachtheiligen Waldhude, stehen so viel Hindernisse im Weg, daß sie schwerlich durchgängig zu Stande kommen wird. An denen Orten, wo dies Uebel eingerissen, ist es daher am besten, wenn man, um wenigstens einen Theil des Waldes zu retten, denen Hudeinteressenten ein eigenes Revier gantz allein zur Hude eingiebt, ohne solches als Wald ferner benutzen zu wollen; und vieles ist schon gewonnen, wenn dieses geschehen kan, und man nicht daran durch Widerspruch und weitläuftige Prozesse gehindert wird: Denn ein Revier kan forstmäsig nie als

als Wald und Hude zugleich behandelt und benutzt werden, welches ein, jedem mit der Natur der Sache bekanntem Oeconomen und Forstmann, einleuchtender Satz ist.

Ist man so glücklich gewesen, es dahin gebracht zu haben, daß nur ein gewisses Revier zu Hude benutzt, und der übrige Wald verschont wird; so muß aber auch die Hude gehörig eingerichtet, dazu und zu deren Unterhaltung die Interessenten angehalten werden. Hierzu gehöret Befolgung folgender Sätze:

1. Alle überflüssige Wege müssen abgeschaft, nebst Zuwerfung der Fahrgleisen geebnet, und mit Heusaamen besäet, dagegen die durch die Hude laufende nothwendige Wege auch in gehörigem Stand erhalten werden, damit die Passirende nicht gezwungen sind, Nebenwege zu machen.

2. Alles auf der Hude befindliche Dörner- und sonstige Strauchwerck, als Heide, Günster, Farren, Heidel- und Himbeeren,

ren, muß so wie die aufgeschossene Erlen- und andere Stämme, dicht an der Erde abgehauen, und alle Stümpfe, Erdstöcke, und Wurzelwerck, rein ausgerottet, die Löcher wieder zu- und mit Heusaamen beworfen, das zu vernutzen stehende Holtz baldigst weggebracht, das übrige aber in Haufen gelegt, verbrannt, und die Asche zur Begailung und Verhinderung des Mooses über die Hude gestreuet, und so dieselbe von allem Holtz und Unkraut gereiniget werden. Eichen läßt man in ziemlicher Distance und zwar die besten stehen.

3. Die auf der Hude liegende Steine, werden weggeschaft, oder wenn dies wegen deren Gröse nicht wohl thunlich, in der Stelle vergraben. Desgleichen muß mit Austrocknung der sumpfigten und morastigen Stellen mittelst anzulegender Abzugsgraben, fleisig verfahren, die allzutrocknen Stellen schicklich gewässert, und so das saure Ried und Graß, gantz vertilgt werden.

4. Die alten Moos- und Ameisenhügel, müssen abgehauen, der Raasen umgewendet, getrocknet, verbrannt, und die Asche nebst der Erde, von denen Maulwurfshaufen überall ausgebreitet werden. Besser und geschwinder aber werden die Mooshügel weggeschaft, wenn solche in kleine Stücke zerhackt, und diese über die Hude gestreuet oder die Vertiefungen damit ausgefüllt werden: Der Raasen fault bey dieser lezten Methode sehr leicht, und dient der Hude anstatt des Dungs.

5. Die Hude muß mit Eichen und Hainbüchen, auf die obgemeldete Art in Entfernung von sechszig bis achtzig Schuh im Kreutzverband, bepflantzt werden; erstere so lang und stämmig man solche bekommen kan, leztere aber nur von sieben bis acht Schuh Höhe, weil diese gekappt werden. Man verwahrt sie tüchtig mit Pfählen und Dornen gegen den Wind und Vieh, befestiget den Dornverband mit etlichen

lichen Widden, und bindet ihn so hoch hinauf, daß das Vieh dem Pflänzling gar nicht schaden kan. Alte gesunde, auf Hudereviren befindliche Eichen, dürfen ohne Noth nicht weggehauen, sondern müssen geschont, und nur dann, wann deren Benutzung nothwendig erforderlich ist, mit Vorsicht dicht an der Erde abgehauen, der Stock und Wurtzeln mit ausgerottet, und eine andere Eiche wieder an die Stelle der abgegangenen, auf die Hude gepflantzt werden.

6. Mit dem Vieh darf nicht beständig auf die alten Ruhe- Unter- oder Lagerstätten getrieben, sondern muß mit denenselben gehörig gewechselt werden. Dies Ruhestättetreiben pflegt um die Mittagszeit, von 12 bis 2 Uhr zu geschehen, wo der Hirte das Vieh unter die schattigen Bäume treibt, und es daselbst lagern läßt; Bleiben nun diese Unterstätten lange Zeit an einem Ort, so ist die Gailung daselbst

selbst zu heftig, die Bäume bekommen gelb Laub und gehen endlich gantz aus.

7. Auch darauf hat man bey denen Huden sein Augenmerck zu richten, daß das Wasser nicht entfernt sey, und sind deshalb die Quellen mittelst kleiner Abzugsgräben zu sammlen, und dadurch vors Vieh hinlängliche Träncke und Kühlung, im Sommer sowol, als auch die Vortheile zu schaffen, daß die Hude nicht morastig, und zu gehöriger Zeit gewässert werden könne. Bey der Wässerung aber, muß das Vieh nicht auf die gewässerte Reviere getrieben und dadurch das Vertretten des Grases gehindert werden.

8. Es darf ebenwenig alles Vieh untereinander auf die Hude getrieben werden, Pferde und Rindvieh, kan man zwar auf eine Hude zusammen lassen: Dagegen dürfen Schweine, Ziegen und Schaafe nicht mit darauf getrieben werden; Denn

wo leztere gegraßt haben, frißt etliche Tage hindurch, kein Stück Rindvieh etwas.

9. Alles Hüden im Walde, oder Gehegen müste, wenn ein eigenes Huderevier eingegeben ist, bey der härtesten Ahndung untersagt, über das Verbott genau gehalten, die dennoch durch Waldhüden begangen werdende Frevel, mit der grösten Strenge bestraft, und die betrettene Freveler zu Ersetzung des Schadens neben der bestimmten Buse angehalten, oder im Fall des Unvermögens, mit exemplarischer Leibesstrafe belegt werden; Denn — bezahlt der Freveler nur die festgesezte Buse — so denckt er, daß solche durch etlichmaliges Geheeghüden wieder eingebracht sey, frevelt also in der Hofnung, nicht betretten zu werden, aufs neue; — Und wird der arme nicht exemplarisch bestraft, so hat bie Buse gar keinen Eindruck, und er ruinirt durch stetes Hüden gantze Reviere, ohne sich mit

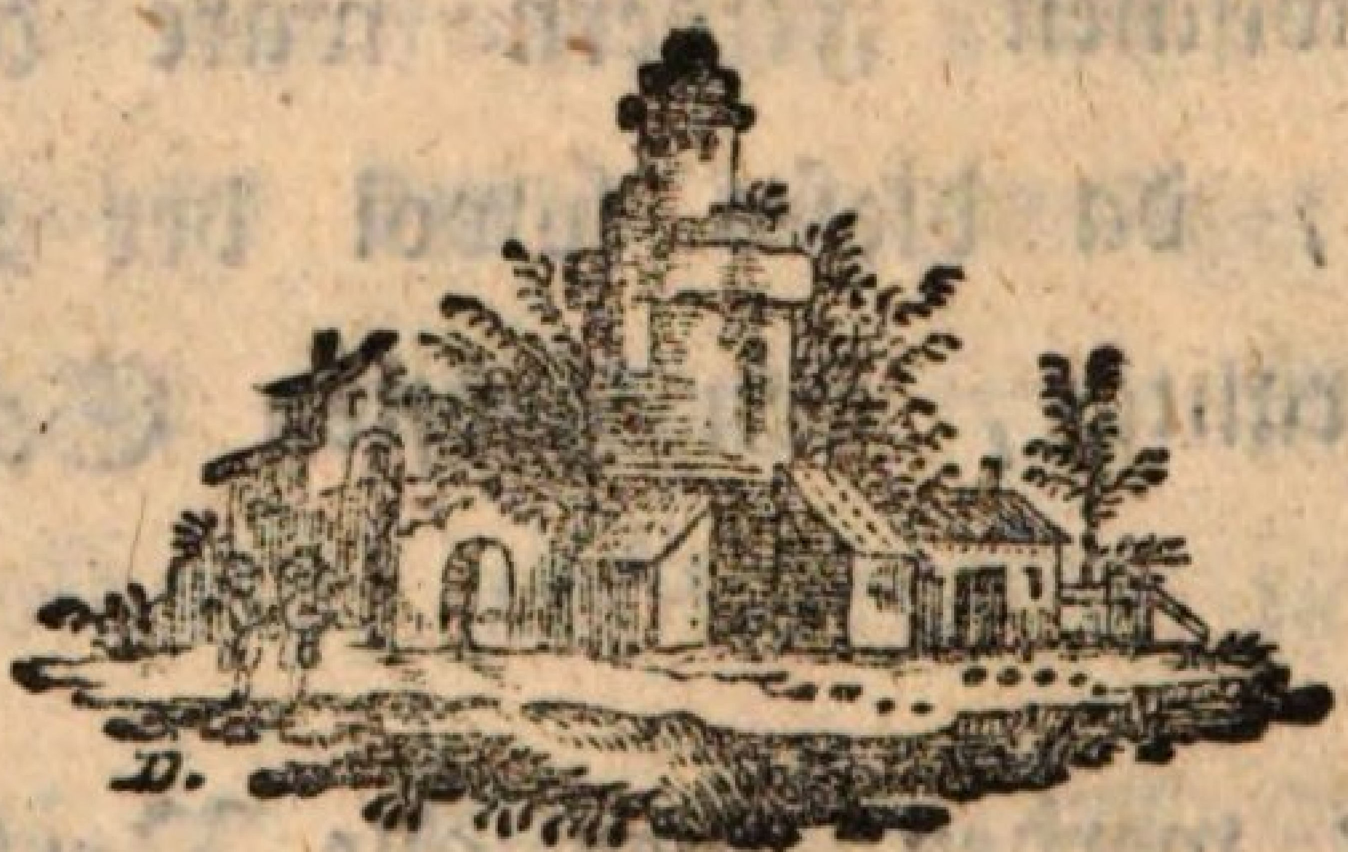
Wald-

Waldarbeit oder Gefängnisstrafe schrecken zu lassen; man solte einen solchen unvermögenden Freveler, beym ersten Betrettungsfall mit zweytägiger Gefängnisstrafe bey Wasser und Brod, beym zweyten mit viertägiger dergleichen, und beym dritten mit etliche Stunden langer Anschliesung an den Strafpfahl bestrafen, und so stuffenweise zu immer härteren Strafen fortgehen; Denn Noth treibt ihn nicht dazu, wenn er den Mitbetrieb auf die Hude hat, folglich ist sein Verbrechen wahrer Frevel.

Nacht- oder sogenanntes Strickhüden, zwischen Feldern wäre doppelt zu bestrafen, da dieses sowol der Oeconomie als Moralität, den grösten Schaden zufügt.

Leider werden aber alle Vorschläge zu Hudenseinricht- und Verbesserungen, nur pia desideria bleiben, so lange nicht Mittel gefunden werden, alte Vorurtheile wegzuschaffen;

sen, und die Justiz-Collegia ohne Rücksicht auf forstliche Behandlung der Waldungen nur auf undencklichen Besitz, Verjährung und dergleichen erkennen: Sind endlich gar Recesse, wodurch Angrentzenden, unter anderer Landesherrschaft stehenden Unterthanen, ungemessene Waldhude zugesagt ist, im Weg; So muß man oft den schönsten Wald ruiniren sehen, ohne dem Uebel steuren zu können.



1.

Fragen und Antworten

das

Forstwesen

betreffend

für angehende

Jäger und Forstliebhaber

nebst

kurzer Zergliederung der in unsern Gegenden wachsenden Holzarten

von

Anton Leibnitz.

Leipzig,
im Schwickertschen Verlage, 1793.

Vorbericht.

Da heut zu Tage die meisten Landesherrschaften das Forstwesen, als eine der ansehnlichsten Revenüen eines Landes, in Flor zu bringen suchen: so hat mich dieses bewogen, die Forstkenntnisse, welche ich mehrentheils auf meinen sechsjährigen Reisen, durch Erfahrung und Belehrung geübter und erfahrner Forstmänner, mir gesammlet und aufgesetzet, zum gemeinen Besten gemeinnützig zu machen, und dem Drucke zu übergeben. Meine Absicht ist es nicht, alte und erfahrne Forstaufseher hierdurch zu belehren, — von welchen ohnehin präsumirt wird, daß sie so viel als möglich den Schaden einer Waldung verhüten, der in Verfall kommenden aber wieder empor zu helfen suchen —; sondern ich habe solches zum Gebrauch für junge angehende Jäger dem Drucke übergeben, und können sich solche,

wenn sie sich diese theoretischen Forstgrundsätze imprimiren, indem das Praktische hiervon oft vorkommt, hierdurch gute Forstgrundsätze anschaffen. Es sind zwar über diese Materie viele vortreffliche Werke geschrieben worden; allein sie sind theils zu weitschweifig, als daß sie ein jeder gehörig fassen könnte, theils zu kostbar um gemeinnützig zu werden. Habe ich hierinn gefehlt, so ersuche ich den geneigten Leser, meine Fehler gütigst zu verbessern und meine gute Absicht nicht zu verkennen, warum ich solches schrieb.

Leibnitz.

Fra-

Fragen und Antworten das Forstwesen betreffend.

§. 1.

Was gehört zu einer guten Forstwirthschaft?

Eine Waldung pfleglich, nachhaltig und verbesserlich zu benutzen, und doch auch in gutem Stande zu erhalten.

§. 2.

Auf was Art kann eine nachhaltige und zuverläßige Forstbenutzung vor die Hand genommen werden, und was ist hierbey alles zu beobachten?

Jeder Forst ist besonders auszumessen, sein Bestand, die verschiedenen Classen an Holzwuchs in Ackergehalt zu bringen, alle Blößen zu contrahiren, und nach seinem Befinden, an Lage, Holzwuchs, und Gebrauch, auf gewisse Jahre in Schläge abzutheilen.

§. 3.

Was ist mit den Blößen in Waldungen anzufangen?

Solche sind zu untersuchen, und wenn sie vor Triften und steinfelsigten Boden nur etwas tragen können, mit Holzsaamen anzusäen.

§. 4.

Wie vielerley Art Waldung, nicht nach Gattung des Holzes, sondern nach der Benutzung, findet man, worauf eigentlich zu reflektiren sey?

Eigentlich, wie ich glaube, dreyerley,

1) Laubwaldung.

2) Nadelwaldung.

3) Melirte Waldung, wo nemlich Laub- und Nadelhölzer untereinander wachsen.

§. 5.

Wie kann man wissen, wie viele Jahre dieser oder jener Forst zu seiner Durchschlagung brauchet, daß der Holzschlag nicht zu frühzeitig, noch zu spät geschähe?

Man lasse sich in Laub- und Nadelwaldungen an verschiedenen Orten Stämme fällen, und betrachte den alljährlichen Zuwuchs in den Jahresriegeln; hier wird sich zeigen, wieviel Jahre der Boden seine Kräfte zum Wachsthum anstrengt, immaßen die Jahresriegel immer gut und stark sich anlegen; auf einmal aber, wenn der Boden abgetragen, steht das Wachsthum stille, die Jahresriegel werden zart, also in diesem Jahre will die Waldung abgetrieben seyn. Länger steht sie einer Herrschaft nur zum Schaden und belästiget den Boden vergeblich. In Nadelwaldungen pfleget man aber über diesen Erweis noch 20 bis 30 Jahre zuzugeben, um allezeit Bloch- und Bretbäume anzutreffen. Wer auf diesen Umstand merket, wird in seiner anvertrauten Waldung gnädigster Herrschaft, am mehresten aber zum gemeinen Besten des Landes vielen Nutzen schaffen.

§. 6.

Was ist unter der Laubwaldung zu verstehen, und in was für Eintheilung ist solche zu bringen?

Unter die Art des Laubholzes gehören Roth- und Weißbuchen, Eichen, Ahorn, Aspen, Linden, wobey noch folgendes zu erinnern.

a) Daß, wo rothbuchenes prävalirt und solches vom Saamen gezogen werden soll, 80 bis 100 Jahre derselben eingeräumet werden müssen. Soll aber der Stockausschlag wieder Wuchs bringen, so ist 36 bis 40, aufs allerhöchste 60 Jahr genug.

b) Bey Weißbuchen- Linden- und Aspenhölzern, darf man mehr nicht als auf 36 bis 40 Jahre denken, weil sonst kein Stock ausschlägt.

c) Buschhölzer, wo Hasel und dergleichen die Oberhand hat, und wo keine Laasreißer gezogen werden sollen, können alle 15 bis 20, höchstens 24 Jahre abgetrieben werden; wo auch der Boden gut ist, kann es alle 12 bis 15 Jahre geschehen.

§. 7.

Was gehöret hier zu Lande unter die Classe der Nadelwaldung, und in was für eine Eintheilung ist dieselbe zu bringen?

Unter die Classe der Nadelwaldung gehören Kiefern, Weißtannen und Fichten. Da diese Waldung sehr sparsam wächst, und man auf Bloch- und Bretbäume zu sehen hat; so muß man solcher wenigstens 120 Jahr, ja wo der Boden nicht mastig und gut ist, 150 Jahre zum Nachhalt geben; man trifft aber auch solchen Boden an, welcher allzumastig ist, wo der Stamm in 70 bis 80 Jahren ausgewachsen und nach.

gehends anfängt zu faulen, und in seinem Werth zurück zu gehen, und da darf man diesen letzten Orten auch nicht mehr Jahre geben.

§. 8.

Was ist melirte Waldung und was ist mit selbiger in Ansehung der Benutzung anzufangen?

Melirte Hölzer sind solche, welche mit Laub- und Nadelholz gemenget sind; wenn nun dergleichen Melange aus Rothbuchen, Aschen, auch Ahorn und Nadelholz besteht; so schadet es nichts, weil diese Sorten Hölzer einander die Balance halten und zu 100 und mehr Jahren immer ins Geld wachsen, und sind unter einander sehr nutzbar zu dulden, und mit jener alsdenn in einen Abtrieb zu bringen.

Bestehet die Melange aber in Weißbuchen, Aspen, Linden, ja wohl gar in Saalweiden, Haseln, oder andern nicht daurenden Holz; so erfodert die Aufmerksamkeit, daß man:

a) sich nach dem mehresten Wuchs richte,

b) den Boden betrachte, zu welcher Art Holz derselbe am besten sey, und endlich

c) nicht aus der Acht lasse, an welcher Sorte den nächstgelegenen Ortschaften am mehresten gelegen, und dieser helfe man auf, und suche durch öfteres Aushauen jenes zu vertilgen: denn die Erfahrung lehrt, daß solche melirte Hölzer einander vertilgen, und den Wuchs unterdrücken, und einer Herrschaft schlechten Nutzen bringen.

§. 9.

Was ist mit einer Nadelwaldung zu thun, die mit Birken melirt ist?

Ist eine Nadelwaldung mit Birken melirt: so lasse man die Birken einigemal herausschlagen, damit der Ausschlag vom Nadelholze nicht unterdrückt werde, alsdann lasse man auch einige Birken mit dem Nadelholze in die Höhe gehen, welche zum Höhetrieb des Nadelholzes das ihre beytragen, hierauf lasse man solche behutsam herausschlagen, und verkaufe sie nutzbar zu Leiterbäumen, Deichseln, Böttcherreifen, Karnbäumen und wie solche anzubringen sind. Das Nadelholz wächst nachgehends bis zu denen im 6 und 8 §. bestimmten Altern fort.

§. 10.

Was ist aber mit einer reinen Birkenwaldung zu thun?

Birkene Hölzer, worunter gar kein ander Holz gewachsen, können auf zweyerley Art benutzt werden, einestheils, und welches am nutzbarsten ist, wenn man hiermit völlig auf den Stockausschlag rechnet und solche alle 8 bis 10 höchstens alle 15 Jahre abtreibt, als Wellenholz verkaufet, alle Faß- Wannen- und Bottigreife aushauet, und doch auch zum Saamenausstreuen hin und wieder ein Laasreiß stehen läßt. Die andere Benutzung ist, wenn man gar nicht auf den Stockausschlag rechnet, sondern die Birken von Saamen wieder ziehen will, und solche zu starken Stangen, als Leiter- und Karnbäumen, heraufwachsen läßt, wozu wenigstens 40 bis 50 Jahre gehören. So nutzbar ein solcher Schlag ausfällt, so ist doch die erstere Art

der Benutzung anzurathen, weil man binnen dieser Zeit diesen Ort 4 bis 5 mal benutzen kann, und da der birkene Saamen bisweilen in zwey bis drey Jahren nicht geräth, so überläuft ein solcher Schlag mit lagerhaftem Grase, und geschieht öfters, daß, so gut als auch der Schlag bey seinem Abtrieb gewesen, in dergleichen Art mehr einer Leede als einem Holze gleich wird.

Es ist also der öftere Abtrieb der Birken und Stockausschlag allezeit der nutzbarste Modus mit solchen umzugehen.

§. 11.

Wie viel Laasreißer und Saamenbäume sind in rothbuchen Waldungen auf einem Acker stehen zu lassen?

Soll die rothbuchene Waldung von Saamen ihren Anflug bekommen: so sind auf einem Acker wenigstens 15 bis 20 Stück Mast- oder Saamenbäume, und 60 Stück Laasreißer von denen Stangen stehen zu lassen. Ist aber ein Saamenjahr erfolgt, und der Anflug von jungen Rothbuchen befördert, so erfordert es die Nothwendigkeit, bald und ehe der junge Wuchs zu hoch wird, einen solchen Schlag, den Auszug der Anweisung passiren zu lassen, und noch so viel herauszunehmen, als man glaubt, daß der junge Wuchs nicht verdrücket, sondern frey und ohngehindert in die Höhe treiben kann. Ist aber die rothbuchene Waldung einmal in solche Verfassung gesetzt, daß solche das mehreste ihres Wiederwuchses von Stockausschlag zu hoffen hat; so sind 10 bis 12 Mastbäume und 36 bis 40 Laasreißer auf einem Acker genug.

§. 12.

Wie viel Laasreißer und Oberwuchsstämme gehören auf jeden Acker, wenn die Waldung aus Weißbuchen, Linden, Aspen ꝛc. bestehet?

Hiermit beziehe ich mich auf das, was oben bey der Art von Rothbuchen, so in Stockausschlag erhalten wird, gesagt worden, daß nemlich 10 bis 12 Saamenbäume und 36 bis 40 Laasreißer genug sind.

§. 13.

Was erwählt man aber hierzu für Sorte?

Es ist diese Erwählung nicht allenthalben anzubringen, der Holzhauer muß nehmen, was er dazu findet, weil auf manchem Flecke untaugliches Holz stehet. Ist aber diese Wahl möglich; so ist Eichen, Rothbuchen, Ahorn, Eschen, Birken, Meßheller, so aus dem Saamen erwächst, das nutzbarste hierzu, nicht sowohl wegen des Nutzens vom Holze selbst; als wegen des Saamentragens, damit die Schläge immer mit solchem Saamen überstreut werden.

§. 14.

Ist es nöthig in solchen Hölzern, so als Busch benutzet werden, Laasreißer stehen zu lassen?

Nur in Ermangelung übriger Hölzer muß man Weißbuchen, Linden, Aspen zu Laasreißern stehen lassen. Liegen dergleichen Buschhölzer in gutem Boden auf einer Ebene oder an der Mitternachtseite; so wäre es so nöthig nicht Laasreißer stehen zu lassen, wenn nicht der Eigenthumsherr selbst etwas an Oberwuchs nachgezogen haben will. Sind aber dergleichen Hölzer an hitzigen und bisweilen steilen Mittagswänden, wo die

Sonnenhitze stark anprallt, auch die Schlagregen allzusehr wiederschlagen, und die gute Erde mit dem wenigen Laube, so die Düngung ist, abspülen; da ist es nöthig, dergleichen 30 bis 40 Stück stehen zu lassen, da man Spuren findet, daß durch dergleichen Anschlagen des Wetters ein solcher Berg zuletzt Rollerde oder Steinfelsen wird, und das Holz endlich ausgehet.

§. 15.

Ist es gut in Birkenhölzern Laasreißer stehen zu lassen?

Ja in beyden Fällen wird, wie schon oben im 10ten §. gesagt, die birkene Waldung in Stockausschlag erhalten; so haben die Laasreißer gedoppelten Nutzen, einmal wachsen sie zu Bestreitung der nothdürftigen Wagnerhölzer, zu Leiter- Karn- und Kutschbäumen heran; anderntheils füllen sie die Blößen immer mit Ausstreuung ihres Saamens aus. Ist aber die Regulirung mit dem Holzschlag auf den Saamenanflug gerichtet; so erfordert es ohnedieß viele Laasreißer, damit solche den verlangten Saamen tragen und die Schläge tüchtig und immerfort überstreut werden; die Anzahl kann, da die Birke den Unterwuchs nicht viel unterdrückt, nach meinem Erachten auf 50 bis 60 Stück pro Acker, in beyden Fällen sich wenigstens erstrecken, doch kann auch an dem Orte, wo der Stockausschlag angenommen, die Zahl a.1 36 bis 40 bleiben.

§. 16.

Ist es gut, wenn man auf einem Nadelholzschlage, Laasreißer oder Saamenbäume stehen läßt, und was ist der Schaden oder Nutzen davon?

Nach meinem Erachten ist hiermit nicht viel auszurichten; nimmt man schlank gewachsene Bäume, so tragen solche nicht viel Saamen, und diejenigen, welche vielästig sind, schmeißt der Wind um, und wenn auch solche eine Zeit lang stehen, und einigen Anflug durch ihren Saamen befördern; so schmeißen sie auch nachgehends, bey ihrer Fällung oder Windfall, wieder so viel zu Schanden, als solche vorhero Nutzen verschafft. Am besten ist es also: daß man nichts stehen lasse, und den Schlag im Nadelholze gleich einer Wiese abtreibe und frisch ansäe.

§. 17.

Was ist bey Anlegung eines Schlages in der Laubwaldung zu beobachten?

Bey Anlegung eines Schlages in der Laubwaldung hat man nur nöthig, daß solche auf jeden Forst mehr und mehr zusammen an einen Ort geführet werden, weil sonst dergleichen kleine hin und her verlegte Schläge der Wildverbeizung, auch der Huth und Trift im Wege sind. Ob man gleich, von welcher Seite, von Ost, Süd, West oder Nord der Schlag geführet werde, hier nicht so genau darauf zu sehen hat; so ist es doch in vielem Betracht gut, wenn man die Regel in Acht nimmt, und den Schlag von Ost gegen West anlegt, weil eines Theils in Laubhölzern mit unter doch auch solche Saamen tragende Bäume sind, wo der Saame Flügel hat, und nicht perpendicular herunter fällt, mithin besonders bey Sturmwinden seinen Saamen weit wegwirft, worunter der Same von Ahorn, Aschen, Meßheller, Birken und dergleichen zu rechnen ist. Führet man nun seinen Schlag von West gegen Ost; so fällt dergleichen Saamen ohne Nutzen in die

vorliegenden Stangenhölzer, wo dessen Aufgehung unterdrückt, oder, wo Triften in die Stangenhölzer gehen, vom Vieh verbeizt wird. Uebrigens ist es auch gut, wenn auf der West- und Nordseite dergleichen Laubholzschläge, wegen Sturmwind, Duft und Schnee, nachgeschlossen und zugehalten werden. Bey Führung des Holzschlages hat ein Forstaufseher allezeit hauptsächlich dahin zu sehen, daß den Holzhauern niemals erlaubt sey den Oberwuchs willkührlich zu schlagen; sondern es muß ihnen dieser Oberwuchs von dem Forstaufseher angewiesen und mit dem Waldeisen am Stocke bezeichnet werden. Außer dieser Beobachtung hat man zum größten Schaden gefunden, daß der Holzhauer das krüppelichte und knotigte Zeug hat stehen lassen, hingegen die schönsten glatt und schlank gewachsenen Bäume, so viel besser spalten, sich zu seiner Arbeit erwählt, wodurch aber leider ein Forst vom brauchbaren und nützlichen Holze nach und nach entblößt wird.

§. 18.

Welches ist die rechte Zeit Laubholz zu schlagen?

Ist die Laubwaldung Rothbuchen, so vom Saamen gezogen wird, so ist es einerley, ob sie im Frühjahr oder im Herbste geschlagen wird, weil man hier auf keinen Stockausschlag rechnet. Ist es aber rothbuchene Waldung, so vom Stockausschlag ihren Wiederwuchs bekommen soll, oder überhaupt alle Arten von Laubholz; so hat die Erfahrung gelehret, daß mit den Herbstschlägen dergleichen Waldungen öfters vielen Schaden leiden: immaßen die Stöcke tief einfrieren und austrocknen, welches zumal bey einem solchen

Winter gemeiniglich geschieht, wo wenig Schnee und desto mehr Kälte, und starke Fröste erfolgen, mithin ist es besser im Monat Febr. März, April dergleichen Hölzer fällen zu lassen.

§. 19.

Was ist bey Anlegung eines Schlages in der Nadelwaldung zu beobachten?

Die Anlegung eines Schlages in der Nadelwaldung ist aus zweyerley Ursachen von Ost gegen West zu führen, also daß man ein Stück Nadelwaldung auf der Ost- oder Morgenseite am ersten angreift, damit der Schlag zu Ueberstreuung seines Saamens Vorständer behält; denn wenn gleich dergleichen Schläge angesäet werden, so ist es doch gut, wenn die Natur mit Einstreuung des Saamens Hülfe leistet.

Außer dieser Beobachtung wird dergleichen Saamen in die hohen Hölzer vergeblich eingeworfen, anderntheils muß man dafür sorgen, daß auf der Abendseite dergleichen Waldungen immer zu und geschlossen bleiben, sonst brechen die Sturmwinde ein, und verursachen einer Herrschaft großen Schaden, welcher bey regel- und forstmäßiger Anlegung derer Schläge vermieden werden kann.

§. 20.

Zu welcher Jahreszeit soll man Schläge in denen Nadelwaldungen anlegen und was hat es für Nutzen?

Die beste Beobachtung ist, wenn man einen Schlag im Nadelholze zu Michael ausmißt, und also das Bauholz zuerst ausschlägt; alsdenn aber gegen das Frühjahr gleich hinterher das Scheitholz fällt. Der

Nutzen ist, das Harz in dergleichen Hölzern ist zu der Zeit nicht fließend, sondern geronnen, es macht dem Bauholze eine Dauer, und bewahret es vor Würmern und Fäule, und auch das Brennholz bekommt mehr Kraft, als wenn es im Sommer bey allzuflüssigem Safte ausgeschlagen wird, weil es nachgehends, wenn Harz und Saft heraus, so schlecht wie Stroh seyn würde.

§. 21.

Was ist vom Stockausbrechen in Laubwaldungen zu halten, ist es nützlich oder schädlich?

Dergleichen Stockausbrechen taugt gar nichts, besonders ist das sogenannte Kolbenschlagen ein großer Mißbrauch. Da aber ein Stock von einem alten Mast- oder Saamenbaume niemals wieder ausschlägt; so hat man zweyerley vor sich, man lasse denselben gleich bey dem Fällen über der Wurzel tief abhauen, oder man lasse solchen eine Elle hoch stehen, und mache Stöcke davon, als welche auch für die Herrschaft aufzumachen sind, und mehr Nutzen als in Scheiten bringen. Durch Ausgrabung derer Stöcke aber würde man viele Wurzeln von anderm Holze lädiren und lauter Blößen in Dickungen bekommen. Was das Stangen- und Buschholz anbelangt; so hat der Forstbediente darauf zu sehen, daß es so viel möglich dichte und nahe an der Erde weggehauen werde.

§. 22.

Was ist aber vom Stock- und Wurzelbrechen in der Nadelwaldung zu halten?

So vielerley das Stockbrechen in der Laubwaldung Schaden bringt, so viel und noch mehrerley Nutzen hat es im Gegentheil in denen Nadelhölzern.

Jemehr Klaftern Stöcke, jemehr ist es Nutzen, aber auch, was das Beste, jemehr durch Ausgrabung der Stöcke und Wurzeln dieser Boden bearbeitet und wund gemacht wird, jemehr hilft die Aussaat, und desto mehr findet der Saame offnen Boden, den die Natur überdies einwirft. Es ist also dieses Stockausbrechen im Nadelholze sehr nützlich und rathsam.

§. 23.

Was ist bey Einweisung der Triften in Laubhölzern zu beobachten?

In verschiedenen Forstordnungen und Forstbüchern liest man, daß bald im 5ten bald im 7ten Jahr dem Viehe die Trift eingeräumet werden soll, welches allenfalls in Buschhölzern, so einen schnellen Wiederwuchs und kurzen Abtrieb haben, wohl endlich noch angeht; wem aber bekannt ist, daß viele Hölzer in 12 bis 16 Jahren, noch nicht dem Schaaf- geschweige dem Rindvieh entwachsen sind, worunter die Eichen und Rothbuchen vom Saamen als das allernutzbarste Holz zu zählen sind, der wird allemal anrathen, hierinnen keine gewisse Zeit und Jahre festzusetzen, sondern nach dem Augenschein, wie es natürlich, und so wie dergleichen Holzungen dem Vieh entwachsen sind, alsdenn die gewöhnliche Trift erst wieder einweisen. Die Schläge und jungen Anwüchse werden mit Strohwischen verhängt und sorgfältig gehegt. Es muß aber auch auf denen Forsten, wo dergleichen Triften hergebracht, beobachtet werden, daß man allezeit darauf denkt, und die Schläge auf denselben so anleget, damit die einmal hergebrachte Huth und Trift nicht gesperrt, sondern in ihrem Zug von einem Distrikt zum andern offen bleiben und erhalten werden.

§. 24.

Was ist bey Triften in Nadelhölzern wahrzunehmen?

In Nadelhölzern hat es eben die Bewandtniß, daß man nicht wohl thut, gewisse Jahre, wenn das Vieh den Schlag zur Huth bekommen soll, festzusetzen, oder wohl gar, wie an vielen Orten gewöhnlich, vorhero schon verrecessiret, immaßen ein dergleichen junger Anflug gar vieler Gefahr unterworfen und leicht viele Jahre zurückgehalten werden kann. Ist es nun stipuliret, so muß der Ort die Trift leiden, das Holz mag darauf beschaffen seyn wie es will. Es ist aber allezeit besser, auch hiermit die Bestimmung dem Augenmaaße zu überlassen, und einen solchen Ort, wenn er genugsam in die Höhe ist, der Trift einzuräumen.

Auch hier in diesen Hölzern braucht man nach jetziger Art keine kleinen Schläge mehr zu führen, weil das beste Mittel, nämlich die Ansaat, beobachtet wird, mithin kann man sich auch hierinnen mit Anlegung der Schläge nach der Huth und Trift richten, damit solche niemals versperret werden.

§. 25.

Was hat man in Hölzern für Unkraut und wie ist solches am besten zu vertilgen?

Mir ist bekannt

1) Dorn, nämlich Schwarz-, Weiß-, Hage- und Creuzdorn.
2) Heide.
3) Der Ginster.
4) Binsen und rother Hollunder.

So viel die Vertilgung der **Dornen** anbelangt, ist das beste Mittel, solche im Sommer mitten in der Saft- und Laubzeit aushauen zu lassen, wo die Erfahrung gezeigt hat, daß sie nicht wieder ausschlagen, sondern vergehen. Deren Wachsthum kommt mehrentheils daher, wenn Waldungen von Verbeizung gelitten haben. Die **Heide** zu vertilgen, so ist aus der Erfahrung bekannt, daß die Heide keinen Schatten leidet, denn an einer Winterseite oder an dem Orte, wo ein Baum an der Sommerseite seinen Schatten hinwirft, wird keine Heide stehen; so viel nun also die Laubwaldung betrifft, lasse man an der Sommerseite noch einmal so viel Laasreißer stehen, als sonst gewöhnlich, so werden solche die Heide durch ihren Schatten bald unterdrücken.

Ist dergleichen Heide in Nadelhölzern, so ist gewiß bey dem gewesenen Schlage ein Versehen vorgegangen und der Schlag nicht genug besäet oder gehegt worden, sonst müste der Anflug in die Höhe gegangen seyn und also die Heide unterdrückt haben; hier ist nun kein anderer Rath, als man lasse die Heide mit breiten Hacken abscherfen, welches im Winter auf den Frost jedoch ohne Schnee am besten geht, und besäe solchen Ort alsdenn im Frühjahr aufs neue.

Es macht zwar viele Kosten, welches aber bey so bewandten Umständen nicht abzuändern ist.

Der **Ginster** ist ein sehr schädliches Unkraut, und ist noch nicht erwiesen, ob sein Wuchs sich von der Wurzel oder vom Saamen fortpflanzt, jedoch den Umständen nach ist ersteres eher als letzteres zu glauben, weil sein Saamen wie ein Wickenkorn nicht fortfliegt, sondern senkrecht herunter fällt; dahingegen die Wurzel sich in der Erde lange generiret, und nachdem das

Stangenholz abgeschlagen worden, wieder frisch hervortreibt, wo es alsdenn den Holzwuchs auf 12 bis 15 Jahre unterdrückt und zurück hält; sobald solcher aber, nämlich das Holz, mit seinen Gipfeln den Ginster übergreift, denselben in Zeit von zwey Jahren niederdrückt, wo dieses Unkraut alsdenn vergeht und unter dem Holz verfault; seine Vertilgung kann geschehen, wenn man Sommerszeit Leute anstellet, und läßt solchen wegschneiden, wodurch dem jungen Holzwuchs eine große Hülfe geschieht, damit solches die Oberhand über den Ginster und ein frisches Wachsthum bekommt. Was endlich die Binsen und rothen Hollunder betrifft; so findet man solche nur auf denen Nadelhölzern, und zwar auf den Schlägen, wo sie auch wirklich vielen Schaden thun und den Aufwuchs verhindern.

Wenn aber ein Schlag gleich offen und wund ist, und ehe dieses Unkraut kommt, mit tauglichem und hinlänglichem Saamen eingesäet worden, und also mit Anflug einmal versehen ist, so mag alsdenn dergleichen Unkraut immer wachsen, die Hölzer stehen vor Hitze und Kälte hierunter sicher, und wenn sie endlich mit ihren Gipfeln hervorreichen, so drücken sie dergleichen Unkraut von selbst nieder.

Wäre aber ein Schlag ebenfalls nicht recht besäet worden, und schon damit überzogen, so muß die Abschaffung, so oben bey der Heide schon erwähnt worden, hier auch angewendet, und dieser Ort von neuem angesäet werden, weil die Natur hier nichts bewirkt und den Saamen durch dergleichen Unkraut zum Bodenfassen bringen kann.

§. 26.

Nunmehr wollen wir zur Erkänntniß der einzelnen Holzstämme schreiten.

Wie vielerley giebt es Hölzer?

Zweyerley. Harte und weiche.

§. 27.

Was gehöret unter die harten Hölzer und wie ist es mit ihrer Blüthe beschaffen?

Unter die harten Hölzer und zwar zum Baumholz gehöret:

a) Was wilde Blüthen trägt.

1) Eiche.
2) Rothbuche.
3) Stein- oder Weißbuche.
4) Welscher Nußbaum.
5) Birke.
6) Erlen.

b) Was keine wilden Blüthen trägt.

7) Leimahorn.
8) Steinahorn.
9) Aschen.
10) Meßheller.
11) Wilder Birn- und Aepfelbaum.
12) Arlsbeerbaum.
13) Vogelbeerbaum.
14) Mehlbeer- oder Weislaubbaum.
15) Ilmen, oder Fliegenbaum.
16) Waldkirschenbaum.

§. 28.

Was gehöret unter die weichen Hölzer, die zum Baumholze heranwachsen?

Unter die weichen Hölzer gehören nur

1) Aspen.

2) Linden. Weil die übrigen Weichenhölzer nur ein Busch, nicht aber zum Oberholz heranwachsen.

§. 29.

Was gehören für Hölzer unter die Classe der Buschhölzer?

Erstens verschiedene Sorten von Weiden.

a) Die Gelbeweide.
b) Die Saalweide.
c) Die Pappelweide.
d) Die Haarweide.
e) Die Brechweide.
f) Die Stein= oder Zaunweide; so man auch Weinzapfenholz nennet.

2) Haseln.
3) Hahnhüfgen, oder das gelbe Zahnstocherholz.
4) Herlitzgen.
5) Hollunder, Weißer und Rother.
6) Welscher Hollunder.
7) Schießbeer. oder Pulverholz, so schwarze Beere trägt.
8) Eine andere Art, so rothe Beere trägt.
9) Schwilkenbeere.
10) Wiedebaum oder Junkerholz.
11) Hartriegel oder Hartheller.
12) Sellenholz.

§. 30.

Was hat man hier zu Lande für Nadelhölzer?

Dreyerley, nämlich:

1) Kienbaum.
2) Fichten oder Rothtanne.
3) Weißtanne.
Nebst diesen giebt es auch
4) Den Wacholderstrauch.

Von den Eichen.

§. 31.

Wie vielerley giebt es Eichen?

Zweyerley, die Steineiche und die Rotheiche.

§. 32.

Was hat es für Beschaffenheit mit der Steineiche?

a) Mit ihrer Blüthe?

Mit der Steineiche oder Weißeiche hat es folgende Beschaffenheit:

a) Die Eiche hat zweyerley Blüthen, als wilde und rechte, und kommen zu Anfang des Monats May mit sammt dem Laube hervor, welches nach Beschaffenheit des Frühjahrs bald eher bald später geschieht. Es sind 1 bis 2 Zoll lange Kätzchen, so erstlich grünlich, hernach aufgehen und bräunlich aussehen, die mehresten halten sie für die rechten Blüthen und urtheilen

von diesen falsch, wenn man davon ein gutes Mastjahr prophezeihen will. Sobald die wilden Blüthen sich zeigen, kommen die rechten Blüthen ausgekrochen, so aber sehr unsichtbar; bis man einen Ast abbricht, und in der Nähe besieht, da denn die rechte Blüthe theils an der Spitze des vorjährigen Schusses, theils zwischen den neugetriebenen Blättern mit carmesinfarbigter Röthe in einem Knöpfchen zu sehen ist.

b) Mit Wachsen der Frucht?

b) Im Junio verwandelt sich diese Blüthe in die Frucht, so nur einer Linse groß ist, so aber um Jacobi wie ein Krähenauge groß wird, also in zwölf Wochen sparsam wächst, nachgehends geht ihr Wuchs schneller von statten, also daß die Eichel

c) Mit Reifung der Frucht?

c) Im Monat October völlig reif ist.

d) Wenn ist sie zu säen?

d) Ihre Zeit sie wieder zu säen möchte der Natur zu Folge wohl im Herbst seyn, immaßen der Saamen sich auch im Winter nicht gut aufbehalten läßt, thut man ihn an einen Ort, daß der Frost hinzukommt, so erfriert die Eichel, und hingegen im Keller keimt solche, und das macht sie zum Aufgehen untauglich.

e) In was für Boden?

e) Der Boden, wo die Eichel recht gut wachsen soll, muß mastig und gut seyn, als leimigter, schwarzer, kühlsandiger Boden ist der Beste, da hingegen auf heißsandigtem und kießsandigtem Boden die Eicheln nicht gut, sondern nur struppicht und schlecht wachsen, da auch die Eiche ihre mehreste Nahrung durch die so-

genannte Pfahlwurzel erlangt; so wird, wo steinfelsigter Boden ist, die Eiche nicht länger in die Höhe wachsen, bis die Pfahlwurzel, wenn kein felsigter Boden da ist, unter sich wachsen kann.

f) Wie ist der Boden zuzubereiten?

f) Der Boden muß vorher den Sommer hindurch etliche mal umgepflüget werden, alsdenn legt man die Eicheln in Reihen 2 Schuh von einander und egt sie unter, daß sie 2 oder 3 Zoll tief in die Erde kommen.

g) Wie viel auf einen Acker?

g) Es müssen auf einen Acker a 140 Quadrat-Ruthen wenigstens ein und ein halber Scheffel Eicheln gelegt werden, sonst, wenn sie zu dünne aufgehen, wachsen sie nur buschigt und treiben einander nicht in die Höhe.

h) Was thut dem Saamen Schaden und wie ist solchem abzuhelfen?

h) Der Saamen ist vielerley Gefahr unterworfen, Mäuse, Nußhäger und Eichhörner thun ihm Schaden, ja endlich denen aufgegangenen Pflanzen thut der Haase und das Wildpret mit Verbeizung Schaden, daher vor letzteres ein solcher Eichelgarten zu umzäunen seyn möchte.

i) Wenn und wie gehen die Eichel n auf?

i) Die Eicheln gehen gleich im May auf, und siehet ihr Aufgang wie eine Bohne aus, wenn solche aufgeht, immaßen der Trieb die Eicheln mit in die Höhe nimmt, und bisweilen bleiben solche bis im Monat July auf der Pflanze hängen.

k) Wie ist mit der Verpflanzung zu verfahren?

k) Wenn der junge Eichbaum anderthalb Zoll, höchstens zwey Zoll im Durchschnitt stark ist, wird er verpflanzt, und zwar also: Die Tiefe des Loches ist zwey auch drittehalb Fuß, hierein wird er versetzt und lockere Erde um die Wurzel geworfen, auch ist nöthig, ihn mit einem Pfahl zu versehen.

§. 33.

Wie unterscheidet sich die Steineiche von der Rotheiche?

Sie unterscheidet sich dadurch:

a) die Schaale ist glätter, als an der Rotheiche.

b) Die Steineiche behält Winters über ihr Laub, bis es im Frühjahr vom andern Trieb abgetrieben wird, welches von der Rotheiche nicht geschieht.

c) Das Holz ist viel fester als an der Rotheiche, und zum Bauen und andern Gebrauch viel fester und dauerhafter.

d) Hat auch bey weitem nicht so viel weißen Splint.

§. 34.

Was für Beschaffenheit hat die Rotheiche nach dem §. 32?

In beyden Stücken kommen beyde Arten sehr mit einander überein, als in der Blüthe, Wachsung, und Reifwerdung der Frucht, wenn sie auszusäen, was dabey zu beobachten, wenn und wie sie aufgehen, wie denn die Verpflanzung mit jener auch einerley Boden verlangt.

§. 35.

Was für Unterschied zeigt sich bey dieser in Frage seyenden Rotheiche gegen die obenbeschriebene Steineiche?

Der Unterschied dieser Rotheiche gegen die Steineiche zeigt sich:

a) An der aufgebrochenen groben Rinde.

b) Am innern Holze hat der Stamm viel Splint, und ist

c) das inwendige Holz ganz röthlicht anzusehen, auch

d) niemals so fest, als die Steineiche, und endlich:

e) Die Rotheiche läßt im Herbst ihr Laub fallen, wohingegen die Steineiche solches behält, bis gegen das Frühjahr der neue Trieb solches abtreibt.

§. 36.

Was ist endlich von beyden Eichen noch überhaupt zu erinnern? Warum wachsen solche auf gewisse Zeit gut und hören hernach auf, sterben von der Spitze herunter ab, und was ist die Ursache hiervon?

Dieses kann zweyerley Ursachen haben.

1) Die Eiche zieht, wie bekannt, ihre Nahrung durch eine Herz- oder Pfahlwurzel tief aus der Erde, und die andern Seitenwurzeln, so flach auf der Erde hingehen, dienen nur zur Befestigung. Wenn nun diese Pfahlwurzel eine Zeitlang in dem Boden gewurzelt hat, und endlich auf einen steinfelsigten Boden kommt, so muß sie sich krümmen, sie hört in diesem Punkte ihr gutes Wachsthum auf, und stirbt von der Spitze herein ab.

2) Kann sich der Ort, wo sonsten die schönsten Eichen wachsen, in Sumpf verwandeln, wozu einige nasse Jahre die Ursache geben können; auch dadurch leidet die Eiche an den Wurzeln, und stirbt nicht nur von der Spitze herein ab, sondern fängt auch an, kernfaul zu werden.

§. 37.

Woran hat man die Eiche besonders in Obacht zu nehmen?

Daß bey Mastjahren die Eichen durch Abschlagung des Saamens an ihren Aesten nicht so sehr beschädigt werden; immaßen sonst dergleichen Aeste dürre werden, auch hat man das Schneideln oder Ausputzen bey jungen Eichen, in Holzschlägen sorgfältig zu verwehren, weil dieses die Eiche am wenigsten leidet, sondern die Natur muß solches bewirken.

Von den Rothbuchen.

§. 38.

Wie vielerley giebt es Rothbuchen?

Zweyerley, worunter aber nur ein kleiner Unterschied ist, so darinnen bemerkt wird.

1) Die eine Sorte bekommt im Frühjahr um Walpurgis ihr Laub acht auch 14 Tage eher, als die andere.

2) Deren Laub sieht etwas dunkeler, als das Späte, und

3) die Ecker von der frühzeitigen sieht dunkelbraun, jene aber gelblich aus.

§. 39.

Was trägt die Buche für Blüthen?

Die Blüthe ist ebenfalls zweyerley: wilde und ächte.

§. 40.

Wie sehen die wilden Blüthen aus, wenn kommen sie, und wie ist deren Beschaffenheit?

Sobald im Frühjahr die Knospen brechen, kommen auch die wilden Blüthen mit zum Vorschein, so ein Forstmann schon an der dicken Knospe vorher sehen kann; diese wilden Blüthen haben halben Fingers lange dünne Stielchen, woran forne runde rauhe gelbgrüne Büschchen hängen, in der Größe, wie eine Erdbeere, in welchen Büschchen ganz kleine gelbe Bützchen zu sehen sind, diese dauren etwa 14 Tage, hernach werden sie welk und fallen ab.

§. 41.

Wie kommen die rechten Blüthen, und wie sehen solche aus?

Zwischen den wilden Blüthen und dem Laube sieht man sogleich die Hülsenknospen, in welchen die Ecker auf kurzen Stielchen wächst. Oben auf dieser Hülse sieht man 3 oder 6 in einander gekrümmte gelbgrüne Fäschen, so aber zu Ende des Maymonats braun und dürre werden. Dieses sind eigentlich die rechten Blüthen.

§. 42.

Wie wächst alsdenn die Buchecker nach der Verblühung?

So langsam die oben beschriebene Eichel wächst, so geschwinde wächst diese Buchecker im ersten Monat. Nämlich, in der Mitte des Juni hat solche an ihrer Kapsel die Größe schon erhalten, so sie haben soll; allein die Kerne darinnen gleichen nur noch einem länglichten Bützchen in Gestalt einer Pflaumenfeder. Dieser Kern wächst alsdenn nach und nach fort und nimmt bis zu seiner Größe zu.

§. 43.

Wenn wird der Saame von der Rothbuche reif?

Es ist solcher zwar im Ausgange des Septembers reif, da sie aber in so festen Hülsen hängen, so fallen solche erst im Monat October auch November aus, so wie die Sonne die Kapseln zum Aufbruch gleichsam zwingt.

§. 44.

Wenn ist die Rothbuche anzusäen?

Auch hierinnen thut man am besten, man folgt der Natur, und säet solche im Herbste an.

§. 45.

Ist es gut, wenn man auf Cultur dieses Holzes Bedacht nimmt oder nicht?

Es hat ein Forstaufseher sich hauptsächlich zu bestreben, diese Art Holz in seinem Forst hervorzubringen, einmal weil es als Nutzholz auf gar vielerley Art zu gebrauchen, und zweytens das beste Feuerholz ist.

§. 46.

Was verlangt die Rothbuche hauptsächlich zu ihrem besten Wachsthum und Fortkommen für einen Boden?

Das Erdreich, worinne die Rothbuche recht wachsen und fortkommen soll, muß gut und mastig seyn, besonders ist der schwarze Boden ihr sehr zuträglich.

§. 47.

Wie geschieht ihre Ansaat und wie wird der Boden zubereitet?

Ich beziehe mich in Zubereitung des Bodens auf dasjenige, was oben §. 32. sub litt. f. bey der Eiche gemeldet worden, und füge dieses noch bey, daß ein für seinen Forst aufrichtig sorgender Forstmann nichts bessers verfügen kann, als wenn er, so in den Rothbuchen ein gutes Mast- oder Saamenjahr kommt, seine jungen noch nicht vergraseten Schläge mit dergleichen Bucheckern ansäen lässet.

§. 48.

Wächst sie am besten auf der Sommer- oder Winterseite?

Sie wächst am allerbesten auf der Winterseite, wo sie allezeit höher und mastiger wird. Auf der Sommerseite wird man selten schlanke und gut gewachsene Rothbuchen finden, sondern sie werden allezeit kurz und struppicht gewachsen seyn.

§. 49.

Was ist die Ursache hiervon?

Die brennende Sonnenhitze trecknet sie an der Sommerseite zu sehr aus, welches an der Winterseite nicht geschieht.

§. 50.

Wie viel gehöret Saamen auf einen Acker a 140 — 16 schuhigten Quadrat-Ruthen?

Ein und ein halber Weimarischer Scheffel.

§. 51.

Wie und wenn geht der Saamen auf?

Das Aufgehen der Buchecker geschieht ebenfalls, wie bey der Eichel, im Monat May, und zwar ist solche mit zwey gegen einander stehenden dick gestalteten Blättern ersichtlich, welche sich nach und nach von einander thun, und inwendig dunkelgrün, auswendig aber ganz weißlicht aussehen: Zwischen diesen beyden Blättern schiebt alsdenn in der Mitten das rechte Laub hervor, wo alsdenn im Monat Julius jene Blätter abfallen, und hingegen das rechte Laub stehen bleibt.

§. 52.

Was leidet die Aussaat für Schaden?

Es ist diese Art Holz vielerley Gefahr unterworfen.

1) Ist solche vor Verbeizung des Wildes,

2) Vor Triften, durch nichts anders als Umzäunung, wo es nämlich nöthig ist, zu verwahren.

3) Die aufgegangenen Pflänzchen sind sowohl im Frühjahr den späten, als auch im Herbste den einfallenden baldigen Nachtfrösten ausgesetzet, wodurch man sich aber, wenn dergleichen Ansaat mislingt, nicht abschrecken lassen muß.

§. 53.

Was kann einer schon erwachsenen schlagbaren Buchwaldung für Schaden geschehen?

Hauptsächlich kann ihr damit geschadet werden, wenn ein Holzschlag nicht nach der Forstregel von Morgen gegen Abend angeleget wird, weil, wie bekannt,

die Rothbuche keine Pfahlwurzel hat, sondern nur flach auf der Erde wegwurzelt, mithin hat man Exempel, daß der Sturmwind ganze Wälder zu Windfällen macht, also, daß sich der Boden hebt und eine Buche über die andere wirft, welches aber ein verständiger Forstmann durch Anlegung des Schlags, und daß die Waldung gegen Abend gleich einer Nadelwaldung geschlossen bleibt, sorgfältig verhindern kann. Ferner leidet die Rothbuche das Schneideln eben so wenig, als die Fichte, sondern, wo ein starker Ast abgehauen wird, fängt sie an zu faulen, und wird im kurzen gar hohl.

§. 54.

Was hat das rothbuchene Holz sonst für Beschaffenheit?

Obgleich das buchene Holz im Stehen gleich der Eiche sehr lange dauert, so ist doch zwischen beyden, nachdem es gehauen, ein großer Unterschied, indem das Eichene lang dauert, das Buchene aber verstockt, besonders wenn es nicht trocken und an einem dumpfigten Orte liegt, dahero es zum Bauen nicht taugt.

§. 55.

Wozu ist es aber am besten zu gebrauchen?

Zu Wagner- und Tischler-Arbeit, und was dazu sich nicht schickt, ist das beste Feuerholz.

Von der Weißbuche.

§. 56.

Wie blühet die Weißbuche und was hat sie für Blüthen?

Die Weißbuche hat ebenfalls zweyerley, wilde und fruchtbringende Blüthen.

§. 57.

Wie sehen die wilden Blüthen aus?

Es sehen die wilden Blüthen aus wie die Haselnkätzchen, nur vom Anfang sehr schön rothsprenklich, geben sich endlich von einander und lassen einen gelben Staub fliegen, diese kommen im März hervor und stehen im Anfang aufwärts, lassen im März ihren Staub fliegen, werden dürre und fallen ab.

§. 58.

Wenn kommen die rechten Blüthen an der Weißbuche hervor und wie sehen solche aus?

Diese rechten Blüthen oder Saamengefäße kommen im May hervor mit Ausbruch der Laubknospen, es wachsen solche Fingers lang und hängen alle abwärts, die Blüthknospen sitzen zu beyden Seiten eines um das andere, doch allemal zwey neben einander in einem einen Zoll langen schmalen gelblichten Blättchen, so allezeit unten noch zwey kleine Theilchen haben; unten machen solche von außen eine Rundung, die aber am inwendigen Theil offen ist, in welchem ein grünliches Blüthchen, so in der Mitte ein schwarzes subtiles Stielchen hat, hervorkommt; es sehen solche Blüthknospen wegen der langen schmalen Blättchen recht zottelicht aus.

§. 59.

Wie sieht das Saamenkorn der Weißbuche aus?

Dieses Saamenkorn der Weißbuche hat eine sehr feste rauchstriefigte Hülse, ist fast gestaltet, wie ein Kirschkern, nur nicht rund, sondern breit.

§. 60.

Was verlangt die Weißbuche für Boden?

Guter schwarzer Boden ist für dieselbe am besten, allein sie wächst auch auf Sand und lockerm Boden, sie wächst auch an Bergen, jedoch am Hange und gegen die Thäler viel mastiger.

§. 61.

Wenn wird der Saame reif und wie wird er gesammlet?

Der Saamen von der Weißbuche ist schon im October reif, hängt aber mehrentheils bis im Frühjahr den ganzen Winter über an den Bäumen. Seine Sammlung geschieht durch Abstreifen, weil er weder vom Klopfen noch Schütteln fällt.

§. 62.

Wenn wird der weißbuchene Saamen ausgesäet?

Die beste Zeit hierzu ist im Herbst.

§. 63.

Wie wird mit dessen Aussaat verfahren?

Eben so, wie oben §. 32. von der Eiche ist gesagt worden, nur muß man ihn dicker säen.

§. 64.

Wie pflegt der Saame aufzugehen?

Wenn der Saame aufgeht, geschieht es durch Aufkeimung des Kerns, wo das Würzelchen unter sich in die Erde greift; das Saamenkorn aber über sich mit in die Höhe treibt, und aufspaltet; zwischen diesen

aus einander gespaltenen Kerntheilchen wächst hernach das Stängelchen fort, und bekommt sein rechtes Laub; schon im Junio fallen die beyden Kerntheilchen ab.

§. 65.

Wozu ist das weißbuchene Holz besonders zu gebrauchen?

Dieses Holz ist zu gar verschiedenem Nutzen sehr gut zu gebrauchen. Die Müller brauchen es zu Kämmen, die Schreiner und Drechsler zu Schrauben, und endlich in die Gärten zu Selbstwuchs, wovon die schönsten Alleen gezogen werden, nebst diesem ist es auch ein recht gutes Brennholz.

Vom welschen Nußbaum.

Ob dieser gleich mehr in Gärten als in den Wald gehört, so wollen wir ihn uns doch kennbar machen.

§. 66.

Was hat der Nußbaum für Blüthen?

Ebenfalls zweyerley, wilde und rechte Blüthen.

§. 67.

Wie sieht die wilde Blüthe aus und wenn kommt solche.

Um Walpurgis, so wie das Laub kommt, bekommen sie fast Fingers lange, und kleinen Fingers dicke Zapfen, welches die wilden Blüthen sind, diese thun sich struppicht aus einander, und haben kleine runde Saamenfächerchen, worauf viele schwarze Düpfchen stehen, fallen aber im May ab.

§. 68.

Wenn kommt aber die rechte Blüthe und Frucht.

Gleich im May etliche Tage nach Aufbruch der Knospen kommen mit den rechten Blüthen, so theils noch röthlich, theils weißlich aussehen, die Nüßchen zum Vorschein, und sieht dieses Blüthchen gleich der Frucht mehr, als einer Blüthe gleich.

§. 69.

Wie erfolgt ihr Fortwachsen?

Die Nüsse fangen gleich an fortzuwachsen, um Johannis müssen sie schon halb gewachsen seyn, als zu welcher Zeit man solche zum Einmachen abbrechen muß.

§. 70.

Wenn werden die Nüsse reif?

Im Monat September werden sie reif, und um Michaelis abgeschlagen.

§. 71.

Ist es gut, solche in Waldungen anzubauen?

Wo das Clima nicht zu kalt ist, möchte es wohl angehen, außerdem würden sie in Waldungen sehr oft ausfrieren, welches man hier zu Lande in den Gärten schon öfters hat erfahren müssen.

§. 72.

Was verlangt der Nußbaum für Boden?

Der schwarze Boden ist der beste hierzu, denn in magerm und heißsandigtem Boden wollen sie nicht gut thun.

§. 73.

Was hat dieses Holz vor Nutzen?

Außer der Frucht, die der Nußbaum trägt, ist das Holz auch an sich selber sehr nutzbar, z. E. zu Gewehrschäften, zum Fourniren der Tische und dergleichen.

Von den Birken.

§. 74.

Wie vielerley giebt es Birken, und woran unterscheiden sie sich?

Hier zu Lande hat man zweyerley Birken, nämlich die Schmeer- oder Augustbirke, und die Zottel- oder Hangbirke. Ihr Unterschied besteht darinnen, daß die Schmeerbirke ihr Laub frühzeitiger wie jene bekommt, und auch viel größer und wohlriechender als jenes ist. Hingegen die Zottelbirke hat ein kleineres und nicht so stark riechendes Blatt, auch selbst die Schaale am Holze giebt diesen Unterschied zu erkennen, weil die Augustbirke ganz rothe, die Zottelbirke ganz weißlichte Schaale hat, wie denn auch an der erstern der Saame einen Monat eher als an der andern reif wird.

§. 75.

Wie geht es mit der Blüthe der Birke zu, und wenn blühet solche?

Die Birke hat ebenfalls wilde und rechte Blüthen, der Ausbruch der wilden Blüthen geschieht schon im Jahr vorher, im Monat Julius beym andern Safte, im Februar fangen sie an abwärts zu hängen, im May werden sie zeitig, dehnen sich lang von einander, und fliegt, wenn es trocken Wetter ist, ein gelber Staub

heraus, es stecken auch ganz kleine Körnchen darinnen, daß man glauben sollte, es wäre dieses der rechte Saamen, allein sie fallen ab. Im Anfange des Aprils oder Mays, je nachdem es gute Witterung ist, brechen die Birkenknospen auf, alsdenn zeigen sich erst die rechten Saamenzäpfchen, welche anfangs ganz grün, klein und sehr dünne aussehen. Eben in der Form, als wie die oben beschriebenen wilden Blüthen oder Zäpfchen stehen sie anfangs gerade aufwärts, und im Junius fangen sie an abwärts zu hängen, und sehen nicht mehr grün, sondern gelb aus.

§. 76.

Wie wächst der Saame fort?

Der Saame wächst in diesem zweyten Zäpfchen rund um das Stielchen herum dichte an einander, also, daß es etliche hundert Saamenkörnchen hat. Die Gestalt des Saamens ist in der Größe wie ein kleines Hirsenkorn und hat jedes Korn zwey Flügel.

§. 77.

Wenn ist der birkene Saame reif?

Im August oder längstens im September ist der Saamen der Augustbirke reif, aber der Saame von der Hang- oder Zottelbirke wird erstlich im October reif, bleibt auch wohl den ganzen Winter über an der Birke hängen, und fällt erst im Frühjahr ab, wo er öfters doch noch gut und zum Aufgehen taugbar ist.

§. 78.

Wie wird der Birkensaame gesammlet?

Sobald der Birkensaame reif ist, wird er sammt dem Laube gestreift, und alsdenn legt man solchen bey

stillem Wetter auf ein Knotentuch, so fällt er von sich selbst ab, und was nicht abfällt, reibt man mit den Händen klar, rüttelt solchen durch ein Sieb, so fällt der Saamen durch und die Blätter bleiben zurück, wo er recht schön rein wird.

§. 79.

Zu welcher Zeit wird der Birkensaame ausgesäet?

Im Herbst ist die beste Zeit den Birkensaamen auszustreuen, doch wenn man solchen dünne legt, kann man ihn auch über Winter aufheben und im Frühjahr säen.

§. 80.

Auf was für Boden wächst der Birkensaame am besten?

Die Birke wächst in allem Boden, er mag naß oder trocken seyn, doch wo der Boden gut und nicht zu trocken, wächst sie am liebsten, besonders aber im Leim- und Salpeterboden.

§. 81.

Wie muß der Boden zubereitet werden, ehe solcher mit Birkensaamen angesäet werden kann?

Wenn der Boden nur bloß und etwas wund ist, so ist er schon zum Birkensaamen gut; aber so der Boden mit Laub, und Moos oder Heide überzogen, so kann dieses leichte Saamenkorn nicht zum Erdboden kommen, und kann also auch nicht aufgehen.

§. 82.

Wenn und wie geht der Birkensaamen auf?

Der Birkensaamen geht im April und May auf, jedoch sehr unterschiedlich. Er hat im Anfang nur zwey Blätterchen, wie die Sallatpflänzchen, mit rothen Stielchen, wie denn auch die Birkenwurzeln allezeit röthlich aussehen; er ist aber das erste Jahr fast gar nicht ersichtlich.

§. 83.

Was hat überhaupt das Birkenholz für Nutzen, und wozu ist es zu gebrauchen?

Es ist das Birkenholz gar sehr nutzbar, z. E. zu Wagnerholz, welche solches zu Leiterbäumen, Deichseln, Karnbäumen, auch die Böttger zu Bottig- und Wannenreifen und dergleichen brauchen; überdieses ist es nächst dem buchenen das beste Feuerholz, nur erfordert es, ins Trockene gelegt zu werden.

Von den Erlen.

§. 84.

Wie vielerley Erlen giebt es, und wie ist es mit ihrer wilden Blüthe beschaffen?

Erlen giebt es auch zweyerley: Der Unterschied besteht nur darinnen, daß die eine Art röthlichter Holz und kleinere Saamenzäpfchen als die andere hat. Die wilden Blüthen zeigen sich schon, wie an der Birke, das Jahr zuvor um Jacobi beym andern Safte und wachsen bis zur Hälfte ganz grün, hernach bleiben sie stehen, bis zu Ende des Januarii. Sobald gegen das Frühjahr der Saft wieder steigt, fangen sie wieder an zu wachsen, und sehen hernach wie Blätterknospen dunkel violet aus, im März haben sie schon zugenommen, im April wachsen sie von einander, und sehen aus-

wendig auf ihren Blättern nelkenfarbicht, inwendig aber schwefelgelb aus, und führen gelben Staub bey sich, im May werden sie zeitig, lassen ihren Staub fliegen und fallen ab.

§. 85.

Wie ist es mit der rechten Blüthe der Erle beschaffen?

Hiermit ist es ganz was besonders. Alle andere Arten Blüthen kommen mit der Laubknospe hervor; diese aber an der Erle kommt schon das Jahr vorher, und zwar im Monat Julius, mithin 10 Monat eher als sie blüht. Von Anfang sehen sie ganz grün, im Frühjahr sehen sie aus wie die wilden Blüthen, und im April blühen sie röthlicht, und sehen fast wie die Kiefernblüthen, und im Julio sind sie den Saamenzapfen gleich, worinnen der Saamen wird.

§. 86.

Wie ist die Erle sonst in ihren Saamengefäßen beschaffen?

Sie wachsen in kleinen Träubchen 3 bis 6 und 9 beysammen an einem Stiele; wenn sie reif sind, sehen sie braun aus, in der Größe wie eine Erdbeere, und haben runde kleine Fächerchen, worinnen das Saamenkorn zu 20 bis 40 Stück in einem Zäpfchen steckt.

§. 87.

Wenn wird der Saamen reif?

Der Saamen wird im September reif, im October brechen die Fächer auf, doch bleibt auch welcher bis in das Frühjahr darinnen.

§. 88.

Wenn ist der Saamen zu sammeln?

Im Monat September und October muß der Saamen gestreift werden, denn wird er auf Knotentücher gelegt und an der Sonne geklengt, alsdenn aber durch ein klar Sieb gerüttelt und von Hülsen gereinigt.

§. 89.

Wenn ist der Saamen zu säen?

Die beste Zeit ist im Herbst, sobald man den Saamen erhalten kann, und der Boden noch offen ist.

§. 90.

Auf was für Boden?

Am besten auf etwas nassem und feuchtem Boden; will man aber Erlen auf trocknem Boden säen, so muß es rechter guter seyn, sonst wird nichts daraus.

§. 91.

Wie geht der Saamen auf?

Der Saame geht mit 2 Blätterchen an einem langen Stiele auf, und bleibt die Hülse vom Saamenkorn gegen 24 Tage an den Blättern sitzen.

§. 92.

Was hat das Erlenholz für Nutzen?

Der beste Nutzen von diesem Holze ist, daß es zum Wasserbau am allerdauerhaftesten, sonst ist es auch zu vielem Gebrauch nützlich, und endlich ein recht gutes Feuerholz.

Von dem Ahorn.

§. 93.

Wie vielerley giebt es Ahorn?

Zweyerley, als die Leimahorn und die Steinahorn.

§. 94.

Wie unterscheiden sich diese von einander?

Die Steinahorn bekommt ihr Laub später als die Leimahorn, die Blüthen unterscheiden sich auch merklich. Statt daß die Blüthen an der Leimahorn buschigt wie die Vogelbeertrauben wachsen, so wachsen die an der Steinahorn an einem Fingers langen Stielchen, an welchem rund um 50 bis 60 Blüthknöspchen zu sehen sind, welche ganz kleine Zweige haben, und abwärts hängen, sie sehen mehr gelb als grünlich aus. Das Laub ist oben dunkel und unten hellgrün, da hingegen das an der Leimahorn ganz glänzend und nicht so klar zackigt als an der Steinahorn ist. Die Rinden unterscheiden sich auch von einander, weil an der Leimahorn die Schaale fast der Linde gleicht, da hingegen die Steinahorn an der Schaale fast der Buche gleicht.

§. 95.

Wenn blüht die Leimahorn?

Um Walpurgis, gleich wenn das Laub schiebt.

§. 96.

Wie sieht die Blüthe der Leimahorn aus?

Es bekommt die Leimahorn 20 bis 30 Blüthknöpschen an langstieligten Träubchen, welche alle aufwärts stehen. Wenn sie sich aufthun, sehen die Blät-

terchen auswendig gelb, inwendig aber weiß aus und sind vom Frost und einem bösen Thau bald verdorben.

§. 97.

Wie wächst der Saamen?

Sobald die Leimahorn aufgeblüht hat, wachsen zwischen ihrer Blüthe grüne Knöpfchen heraus, deren allemal zwey aneinander in zwey Flügelchen stecken, und im May beynahe Fingerslang werden.

§. 98.

Wenn wird der Saamen reif?

Im September, wo bey einfallendem Winde der Saamen abfällt, und wird getrieben, weil er Flügel hat.

§. 99.

Wie ist der Saame zu sammeln?

Er kann durch Abstreifen gesammelt werden, welches aber, die Bäume zu besteigen, da der Saame an den äußersten Aesten hängt, eine gefährliche Arbeit ist.

§. 100.

Wenn wird der Leimahornsaame gesäet?

Im Herbst ist die beste Zeit.

§. 101.

Auf was für Boden?

Auf recht guten und mastigen Boden, indem auf Kies oder hitzigem Sandboden dieser Baum nicht wachsen will. Wenn man diesen Saamen in die jungen noch nicht vergrasten Schläge säet, hat es vortrefflichen Nutzen.

§. 102.

Wenn geht der Saame auf?

Der Saame geht um Walpurgis auf, sobald die Grüne kommt, und zwar mit zolllangen Schnabelblätterchen, zwischen welchen nachgehends die rechten Blüthen kommen; sie sehen aber im Anfange rund und nicht nach ihrer sonstigen Art zackigt aus.

§. 103.

Was hat man sich von diesem Holze der Leimahorn für Nutzen zu versprechen?

Der Nutzen von diesem Holze ist groß. Es wächst schnell zu schönen Stangen, welches zuletzt lauter Stämme giebt. Es ist auch ein recht gutes Holz für Drechsler und Tischler, wie auch ein gutes Feuerholz.

§. 104.

Was hat die Steinahorn für Blüthen und Laub?

Die Steinahorn bekommt ihr Laub und Blüthen 14 Tage später als die Leimahorn. Ihre Blüthen haben einen Fingers langen Stiel, an welchem rund herum 50 bis 60 Blüthknöpfchen stehen; es haben diese Blüthknöpfchen, wenn sie sich aufthun, inwendig 8 bis 10 sehr subtile lange Stielchen, auf welchen vorn an der Spitze ein gelbgrünes Bützchen sitzt, welches eigentlich die Blüthe ist.

Das Laub ist oben dunkel und unten gelbgrün und sehr zackigt; hat aber keinen Glanz, wie die Leimahorn.

§. 105.

Wie wächst der Saamen?

Wenn die Steinahorn abgeblüht hat; so bekommt sie ein knotiges Saamengefäß mit röthlichen Flügeln, welches schräg aufwärts steht, und sieht solches sehr schön aus; da aber oft viel von den Blüthknöpschen abfallen, so behält eine Traube manchmal kaum 4 bis 5 doppelte Saamenkörner, und an denen, die voll hängen, ohngefähr 12 bis 15. Im Junio setzt sich das Körnchen inwendig an die noch leere Stelle an, und seine Hülse ist mit Haaren als wie mit glatter Baumwolle angefüllt.

§. 106.

Wenn wird der Saamen reif?

Im October; weil aber die Steinahorn noch brüchiger an ihren Aesten als die Leimahorn ist, die Stämme auch hoch wachsen, daß mit keiner Leiter etwas daran auszurichten ist, so ist der Saamen auch um so schwerer zu sammeln. Er muß dahero aufgelesen, oder ein Baum, der viel Saamen hat, umgehauen werden.

Von der Asche.

§. 107.

Wenn blüht die Asche?

Im Monat May.

§. 108.

Wie sieht die Blüthe aus und wie ist solche beschaffen?

Es bekommt die Asche im Monat May, noch vor dem Laube, Büsche mit vielen Stängelchen, wovon die mittelsten immer eins länger ist als das andere, und hängen bisweilen 100 und mehr Blüthknöpschen dar-

an, welche schmalspitzig und braun aussehen, es wachsen hieraus lange Saamenkörner, so im Junio schon einen Zoll lang sind, und trägt ein solcher Baum mehrentheils sehr häufigen Saamen.

§. 109.

Wenn kommt der Saamen von der Asche zu seiner Reife?

Im Monat October und November.

§. 110.

Wie sieht der reife Saamen aus?

Er hat die Gestalt eines Gurkenkerns, nur ist er größer.

§. 111.

Wie ist der Saamen zu sammeln?

Mit leichter Mühe, weil derselbe büschelweis zusammenhängt.

§. 112.

Zu welcher Zeit ist der Aschensaamen auszusäen?

Die beste Zeit ist im Herbst.

§. 113.

Auf was für Boden?

Auf guten schwarzen und etwas feuchten Boden.

§. 114.

Wenn geht der Saamen auf?

Dieser geht im Monat May auf, und hat sein Aufgang zwey lange Blätterchen, aus deren Mitte hernach das rechte Laub herauswächst.

§. 115.

Was hat dieses Aschenholz für Nutzen?

Es ist solches ein nutzbares Holz:

1) Wegen seines schnellen Wuchses.
2) Die Stangen taugen zu Bottigreifen.
3) Giebt es die besten Kutschbäume.
4) Zu Bretern, Bohlen und Tischlerarbeit ist es gut zu gebrauchen. Und endlich,
5) ein sehr gutes Feuerholz.

Von den Meßhellern.

§. 116.

Wenn blüht die Meßheller?

Im Monat May; so wie die Knospen aufbrechen, kommen die Blüthträubchen auch mit zum Vorschein.

§. 117.

Wie sieht die Blüthe aus und wie ist solche beschaffen?

Es sieht die Blüthe grüngelblich aus, und stehen 12 bis 20 Knöpschen auf einem Blüthkelch, auch zeigt sich die eine Sorte grünlich, die andere röthlich, so wie der Saamen aussieht.

§. 118.

Wenn wird der Saamen reif?

Im October und November.

§. 119.

Zu welcher Zeit ist der Saamen zu säen?

Die beste Zeit ist im Herbst, doch kann er auch im Frühjahr gesäet werden.

§. 120.

Was verlangt die Meßheller für Boden?

Der Boden mag halbwege gut seyn, doch wächst sie auf gutem fettem Boden freylich am besten.

Von dem Arlsbeerbaum.

§. 121.

Wenn blüht der Arlsbeerbaum?

Im Monat May.

§. 122.

Wie sehen die Blüthen aus und wie sind solche beschaffen?

Es sehen diese Blüthen weiß aus, und wachsen auf dem Ausschusse des Holzes mit einem Hauptstiel hervor, woran sodann etliche Stiele in die Höhe gehen, daran die Knöpfchen wie eine Traube hängen, welche sich hernach aufschließen, und weiße Blüthchen zum Vorschein kommen.

§. 123.

Wenn werden die Arlsbeeren reif?

Im Monat October.

§. 124.

Wie wird dieses Holz durch den Saamen gezogen?

Durch die in den Beeren befindlichen Kerne. Wenn die Beeren braun und teig geworden, sind sie hierzu am tauglichsten.

§. 125.

Was verlangt der Arlsbeerbaum für Boden? Und wozu ist das Holz nütze?

Der Arlsbeerbaum verlangt einen guten schwarzen Boden, wo er sehr mastig wächst.

Es ist dieses auch ein sehr nutzbares Holz, indem es zu Tischler-, Drechsler-, und Wagnerarbeit, desgleichen zu sehr schönen Bretern und Bohlen kann gebraucht werden.

Vom wilden Birn- und Apfelbaum.

§. 126.

Wenn blüht der wilde Birn- und Aepfelbaum?

Beyde blühen im Monat May.

§. 127.

Wie sieht die Blüthe des Birnbaums aus?

Diese Blüthe wächst mit fünf runden neben einander stehenden weißen Blätterchen, in der Mitten aber befinden sich kleine zarte Fäserchen, woran braune Bützchen zu sehen sind.

§. 128.

Wie sieht die Blüthe des wilden Aepfelbaumes aus?

Es wächst solche auf eben die Art, wie die des Birnbaums, nur daß solche mit einer dunkelrothen Farbe unten bezeichnet sind.

§. 129.

Wenn werden die wilden Birnen und Aepfel reif?

Im Monat October.

§. 130.

Wie werden diese Art Bäume durch den Saamen gezogen?

Durch die in der Frucht befindlichen Kerne, und sind solche am besten, wenn die Frucht anfängt gelb zu werden und abzufallen, und die Kerne schwarz sind.

§. 131.

Wenn sind die Kerne zu säen?

Im Herbste gleich nach ihrer Zeitigung.

§. 132.

Was verlangt diese Art Bäume für Boden?

Es bringen sich solche allenthalben fort, am besten aber in Thälern und fetten Gründen.

Von dem Vogelbeerbaum.

§. 133.

Wenn blüht der Vogelbeerbaum?

Zu Ausgange des Monats May.

§. 134.

Wie sehen die Blüthen aus, und was hat es damit für Beschaffenheit?

Es sehen solche weiß aus, und wachsen wie Trauben auf einem Stengel, mit vier kleinen Blättern, worinnen in der Mitte gelbe Bürstchen zu sehen sind, und ist die Blüthe fast wie beym Hollunder gestaltet.

§. 135.

Wenn werden die Vogelbeeren reif?

Im Monat October.

§. 136.

Wie wird dieser Baum durch den Saamen gezogen?

Durch die in der Frucht befindlichen Kerne, und soll dessen Zubereitung hinten noch weitläuftiger gezeigt werden.

§. 137.

Wenn ist der Saamen zu säen?

Im Monat October gleich nach Zeitigung der Beeren, und dürfen die Kerne nicht tiefer als höchstens zwey Zoll in die Erde kommen.

§. 138.

Was verlangt der Vogelbeerbaum für Boden?

Er wächst in allem Boden, wo es nur nicht allzuwäßrig ist, meistens aber an abhangenden Bergen und hohen Klippen, auch auf alten Mauern und Thürmen.

§. 139.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es ist dieses ein recht hartes Holz, welches theils für Tischler, theils zu gutem Feuerholz dient.

Von dem Mehlbeer- oder Weißlaubbaum.

§. 140.

Wenn blüht der Mehlbeerbaum?

In der Mitte des Monats May.

§. 141.

Wie sehen die Blüthen aus, und wie sind solche beschaffen?

Die Blüthen sehen fast aus, wie die vom Arlsbeerbaum, nur sind sie etwas größer, und stehen höchstens 8 bis 10 auf einem Stengel.

§. 142.

Wenn werden die Mehlbeeren reif, und wie sehen solche aus?

Zu Ausgang des Monats October, und sehen diese Beeren den Vogelbeeren ähnlich, nur daß sie etwas größer, und von Farbe carminroth sind, auch einen mehlichten süßen Geschmack haben.

§. 143.

Auf was Art wird der Mehlbeerbaum durch den Saamen gezogen?

Durch die in den Beeren befindlichen Kerne, und müssen solche auf die Art wie die Vogelbeerkerne gesäet werden.

§. 144.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Im Herbst.

§. 145.

Was verlangt der Mehlbeerbaum für Boden?

Es wächst solcher gerne in einem kühlsandigen oder leimigten Boden, mehrentheils aber ist er in Gebirgen zu finden.

§. 146.

Was hat dessen Holz vor Nutzen?

Dieses Holz hat einen großen Nutzen, indem es wegen seiner Festigkeit und Kleinjährigkeit nicht nur von Tischlern und Drechslern gesucht wird; sondern es ist auch ein recht gutes Feuerholz und gut zu Laasreissern auf den Schlägen. Es muß daher ein Forstmann auf seine Vermehrung bedacht seyn.

Von dem Ilmen- oder Fliegenbaum.

§. 147.

Aus was für Ursache wird dieser Baum Fliegenbaum genennt?

Auf dessen Blättern sind viele hohe Knoten zu sehen, so an der Farbe grün, und theils groß, theils klein sind. In selbigen sind kleine Fliegen, die sehen accurat wie diejenigen aus, so an dem jungen Hollunder im Sommer wachsen, welche Knoten nach und nach schwarz werden; die meisten aber gehen auf, und die Fliege verdorret, welches die Ursache ist, daß er Fliegenbaum genennt wird.

§. 148.

Wie blüht der Fliegenbaum, und ist er durch den Saamen fortzubringen?

Er bekommt im Frühjahr kleine rauche Kätzchen. Aber ich weiß mich nicht zu entsinnen, daß ich an einigen Orten wahrgenommen hätte, daß dergleichen Baum von seinem Saamen aus der Erde geschossen wäre. Er muß daher von seinen Auswüchsen und Absenkern gleich der Weide fortgesetzt und gezogen werden.

§. 149.

Was verlangt der Fliegenbaum für Boden?

Es will derselbe einen guten und etwas feuchten Boden haben, dahero solcher an Gräben und Rändern am besten wächst.

§. 150.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es ist ein recht zähes, dabey aber festes und kleinjähriges Holz, dessen Kern ganz braun ist. Die Wagner haben es sonderlich gern, und machen hieraus Radenaben, Achsen, Kutsch- und Karnbäume und dergleichen mehr, von den Instrumentmachern aber wird es besonders zu Violinen gebraucht. Sonst ist es auch ein recht gutes Feuerholz, indem es eine gute Hitze giebt, und dauerhafte Kohle hat.

Von dem Waldkirschenbaum.

§. 151.

Wenn blüht der Waldkirschenbaum?

Im Monat April und May, je nachdem es gute Witterung ist.

§. 152.

Wie sehen die Blüthen aus?

Es sehen solche den Kirschblüthen in den Gärten gleich, nämlich weiß mit vier runden Blätterchen, und kommen die Blüthen mit dem Laube zum Vorschein.

§. 153.

Was trägt dieser Baum für Saamen, und wenn wird er reif?

Dieser Baum trägt kleine ordinaire Kirschen, worinne sich Kerne befinden, und werden solche zu Ausgange des Julius reif.

§. 154.

Was verlangt der Waldkirschenbaum für Boden?

Es ist dieser Baum allenthalben leicht aufzubringen. Doch steht er gerne auf schwarzem Boden.

§. 155.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Es muß solcher gleich nach Zeitigung der Früchte, im Monat August gesäet werden, und zwar müssen die Kerne etliche Zoll tief in gehackten oder gepflügten Boden, und einige Zoll weit aus einander gesäet werden.

§. 156.

Was hat dessen Holz für Nutzen?

Der Stamm, wenn er noch jung ist, wird von den Gärtnern fleißig gesucht, gute Kirschen darauf zu propfen. Sonst ist das Holz zu allerhand dienlich; desgleichen giebt es auch gute Breter zu Tischlerarbeit,

die Müller nehmen es auch gerne zu Trieb- und Drillingsscheiben. Im Feuer aber hat es keine sonderliche Hitze und wird selten alt.

Von den weichen Hölzern,
welche zu Baumholz heranwachsen.

Von der Aspe.

§. 157.

Wenn blüht die Aspe, und was hat solche für Blüthen und Saamen?

Im Monat März schießen lange rauche Kätzchen heraus, worinne sich ein wollichter kleiner Saamen befindet.

§. 158.

Wenn wird der Saamen reif?

Dieser Saamen wird schon im März reif, man sammlet ihn eben nicht sonderlich, wo sonst andere Holzarten sind, weil es ein weiches Holz ist.

Will man aber solchen sammeln, so muß man wohl Achtung geben, sonst fliegt er bald aus.

§. 159.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Es kann dieser sogleich in die Erde gebracht werden, jedoch aber ganz flach, daher darf der Boden nur etwas wund seyn.

§. 160.

Auf was vor Boden wird der Saamen gesäet?

Der Boden muß einigermaaßen gut und etwas

sandig seyn, alsdenn wächst der junge Anflug in einem Sommer zu 3 und 4 Fuß hoch.

§. 161.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Sein Holz ist zwar weiß, aber sehr weich und brüchig; doch wird es sowohl zu Geschirren, als Backtrögen, Molden und andern Sachen, als auch zum Bauen und Stückholze der Fächer in Gebäuden, ingleichen von den Drechslern gebraucht.

Es ist solches aber ein schlechtes Feuerholz, und darf auf den Schlägen nicht häufig stehen, weil dieser Baum leicht von Sturmwinden umgerissen wird.

Von der Linde.

§. 162.

Wenn blüht die Linde?

Im Monat Junius.

§. 163.

Wie sieht die Blüthe aus?

Die Blüthe sieht weißgelb aus, und hat in der Mitten viele zarte Fäserchen. Es bricht solche zwischen den Blättern heraus, und stehen 3 bis 4 auf einem Stengel, ist auch von sehr angenehmen Geruch.

§. 164.

Was trägt die Linde für Saamen?

Der Saame ist ein kleines Nüßchen, in der Form eines kleinen Kirschkerns, welches jedoch keine so harte Schaale hat.

§. 165.

Wenn wird der Saamen reif?

Im Monat September.

§. 166.

Wenn wird er gesäet?

Ebenfalls im Monat September, gleich nach seiner Zeitigung.

§. 167.

Auf was für Boden?

Es verlangt dieses Holz einen guten, jedoch mit Sande vermischten Boden. Doch wächst es auch in lettichtem Boden, und läßt sich sehr gut verpflanzen.

§. 168.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Die Rinde des Stammes in der Jugend dient zu Baststricken, ingleichen ist der Schaft bey einer alten Linde ungemein nutzbar, weil es ein reines und sauberes Holz ist, daher es auch den Drechslern, Bildhauern und Tischlern, wie bekannt, sehr dienlich. Sonderlich wird es zu Bohlen und Bretern gebraucht, woraus alsdenn Tische, Bänke, Schränke u. d. m. gemacht werden.

Die Zweige breiten sich stark aus, daher es zu Alleen und dergleichen gebraucht wird.

Im Feuer giebt das Holz eine ziemliche Hitze, hält aber keine Kohle. Auch ist es wegen seiner ausgebreiteten Aeste auf Schlägen nicht wohl zu dulden.

Von den Buschhölzern.

Anmerk. Es zeugen sich zwar alle Hölzer von ihrem Saamen fort, allein von den Weiden ist mir nie bekannt worden, daß dergleichen Holz von seinem Saamen aus der Erde gewachsen wäre, außer von der Saalweide, welche sich von ihrem Saamen erzeugen läßt.

Von der gelben Weide.

§. 169.

Wie wächst die gelbe Weide?

Die gelbe Weide wächst in ihrem Sommerwuchs nicht so stark, wie die andern Arten, sie führt zwar einen starken Stamm, aber nicht so starke Aeste und Zweige.

§. 170.

Wie blüht solche und was hat sie für Saamen?

Im Frühlinge bekommt sie, wie bekannt, alle Weiden, sogenannte Kätzchen oder Palmen, 2 bis 3 Zoll lang. Sie wachsen im Frühlinge zwischen dem Laube heraus, und haben rund herum lauter erhabene Hügelchen, die sich auswärts etwas zuspitzen. In diesen wächst eine weißwolligte Materie, darinnen der Saamen steckt, welcher sehr subtil und nur als kleine Pünktchen in der Wolle zu sehen ist. Anfangs sind die Palmen grün und zugeschlossen, wenn sie aber zu mehrerer Zeitigung gelangen, thun sich die Knötchen auf, die wollichte Materie dringt mit den Saamen-

körnchen heraus, welche theils verfliegt, theils mit der Palme zugleich abfällt.

§. 171.

Was verlangt die gelbe Weide für Boden?

Sie wächst auf allem Boden, an Bächen, Wiesen und Rändern, überhaupt überall, wo es feucht und naß ist.

§. 172.

Wie wird die gelbe Weide gepflanzt?

Diese wird, wie alle Arten von Weiden, ohne Wurzel gepflanzt, und nur die abgehauenen Aeste oder Spitzen eingestochen.

Was nun zum Setzen tüchtig seyn soll, muß nach Fabian Sebastian, im ersten Mondviertel gehauen, und ein bis anderthalbe Elle hoch mit dem Untertheile ins Wasser gelegt werden, alsdenn werden sie bis auf anderthalb Schuh tief in die Erde gesteckt, und anfangs die unten ausschießenden Schößlinge abgeputzt.

§. 173.

Was hat die gelbe Weide für Nutzen?

Solche ist unter allen Gattungen die zäheste und nutzbarste, sowohl zu Anbindung der Weinstöcke als junger Bäume. Auch ist solche zu Erziehung lebendiger Zäune dienlich. Es ist dieses Holz zu Kämmen undhölzernen Löffeln zu gebrauchen, auch zum Feuerholz dienlich, und kann solches alle 4 bis 8 Jahre geköpfet und geschneidelt werden.

Von der Saalweide.

§. 174.

Wie blüht die Saalweide und was hat solche für Saamen?

Deren Blüthe und Saamen besteht in langen grauen Palmen, gleich dem Aspenen, welcher auch wie jener im Frühjahr ausfliegt.

§. 175.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Gleich im Frühjahre, nachdem er gesammlet worden; jedoch bringt er sich auch von abgehauenen Aesten gleich den andern Weiden fort.

§. 176.

Wie wird mit deren Verpflanzung verfahren?

Eben so, wie bey der gelben Weide gesagt worden ist.

§. 177.

Was verlangt die Saalweide für Boden?

Die Saalweide wächst sehr gern in tiefen und fetten Gründen; jedoch findet man dergleichen auch auf Gebirgen, wo Laubholz befindlich ist, und wird zwar zu keinem großen Baume, dennoch aber zu recht starken Stangen.

§. 178.

Was hat die Saalweide für Nutzen?

Die Saalweide ist ein recht nutzbares Schlagholz, indem dessen Sommerwuchs hoch und in 8 bis 9

Jahren schon zu nutzen ist, da es denn gute Reifstäbe giebt. Desgleichen ist es sowohl den Siebmachern zu Verfertigung der Siebe, als auch besonders zu Pfählen in den Zäunen, und zum Wasserbauen sehr dienlich.

Nicht minder ist es gut zum Feuerholz, mithin ist es ein gutes Holz in Schlägen, auch giebt dessen Rinde gute Gerberlohe u. s. w.

Von der Pappelweide.

§. 179.

Wie vielerley Art giebt es Pappelweiden?

Zweyerley, die schwarze und die weiße Pappel?

§. 180.

Worinne unterscheiden sie sich?

Sie unterscheiden sich dadurch, die schwarze Pappel hat ein schwarzgrünes Laub, desgleichen hat der Sommerwuchs auch eine dunkelgrünere Schaale. Hingegen hat die weiße Pappel ein weißlich hellgrünes Laub, und die Schaale vom Sommerwuchs sieht ganz weiß aus.

§. 181.

Was hat die Pappelweide für Blüthen und Saamen?

Es hat mit solchen eben die Beschaffenheit, wie bey den andern Weiden.

§. 182.

Wie wird mit deren Verpflanzung verfahren?

Eben so, wie bey den andern Weiden.

§. 183.

Was hat die Pappelweide für Nutzen?

Weil dieser Stamm zu einem großen Stamme wächst, so ist er zu Backtrögen, Mulden und dergleichen sehr nutzbar. Desgleichen werden die davon geschnittenen Breter besonders zu Tischlerarbeit gebraucht, wie auch aus dessen Stamme Flinten, Büchsen-, und Pistolenschäfte verfertigt werden.

An den Zäunen, Wiesen, Rändern und dergleichen sind sie sehr nützlich, indem sie alle 4 bis 6 Jahre geköpft werden können, da sie denn ein gutes Feuerholz geben.

Hingegen in den Waldungen und Buschhölzern sind solche nicht wohl zu dulden, indem deren Wurzeln weit um sich greifen, die Bäume auch vielen Schatten geben.

Von der Haarweide.

§. 184.

Wie ist die Haarweide beschaffen?

Es ist ein zähes und unter allen Weiden das dauerhafteste Holz. Die Schaale ist mehr grau als grün. Das Laub ist weißlicht und rauch. Sie bekommt im Frühjahr ganz rauhe Palmen, worinne zwar ein kleiner Saamen ist; sie pflanzt sich aber sehr wenig von selbigem fort, sondern schlägt von den abgehauenen Stöcken und Wurzeln wieder aus.

§. 185.

Was hat die Haarweide für Nutzen?

Es giebt solche gute Band- und Reifstäbe. Desgleichen können sie auch die Siebmacher zu Siebböden recht gut brauchen. In Zäunen, wo es etwas feucht ist, sind sie besonders gut anzubringen, auch darinne zu pflanzen und einzubinden. Desgleichen ist es auch ein recht gutes Feuerholz.

Von der Brechweide.

§. 186.

Was hat es für Beschaffenheit mit der Brechweide?

Die Brechweide wächst unter den übrigen Weiden am mastigsten und geschwindesten. Daher ist es rathsam, daß solche vielfältig gepflanzt werde.

§. 187.

Wie blüht solche?

Sie bekommt, gleich denen andern Weiden, Palmen.

§. 188.

Wie wird mit deren Verpflanzung verfahren?

Es wird hiermit wie mit den eben beschriebenen Weiden verfahren.

§. 189.

Was hat die Brechweide für Nutzen?

Sie ist zu weiter nichts, als zur Feuerung, zu gebrauchen.

Von der Stein- oder Zaunweide.

§. 190.

Was hat es für Beschaffenheit mit der Stein- oder Zaunweide?

Sie unterscheidet sich von der Brechweide dadurch, daß das Laub länger, breiter und dunkler ist, bekömmt auch gleich den vorigen Palmen, worinnen ihr Saamen besteht, dennoch aber von selbigem sich nicht fortpflanzt, sondern nur von abgehauenen Aesten gezogen wird.

§. 191.

Was hat die Steinweide für Nutzen?

Die jungen Schösse sind zu Anbindung der Bäume zu gebrauchen, zu Befestigung und Verfertigung der Zäune, nicht minder ist sie zur Feuerung zu gebrauchen, indem solche alle 5 bis 6 Jahre kann geköpft werden.

Anmerkung.

Ich habe hier die unterschiedlichen Arten Weiden, wie sie wachsen, beschrieben, und wie sie als Bäume

auf Wiesen und an Wassern gefunden werden. Allein, wenn sich solche in Buschhölzern befinden, können sie alle 10 bis 15 Jahre wegen ihres schnellen Wuchses, gleich den andern Buschhölzern, abgetrieben werden.

Von Haseln.

§. 192.

Wenn blüht die Haselstaude?

Im Monat May.

§. 193.

Wie sehen die Blüthen aus?

Im Monat März kommen Fingers lange Kätzchen zum Vorschein, welche bey zunehmender warmen Witterung einen gelben Staub fliegen lassen, dieses sind die wilden Blüthen. Im Monat May aber, wenn das Laub schon heraus ist, kommen kleine safranfarbene Blüthchen, welche aus vielen Fäserchen bestehen, dieses sind die rechten Blüthen.

§. 194.

Was trägt die Haselstaude für Saamen?

Es trägt solche kleine Nüsse, welches die sogenannten Haselnüsse sind.

§. 195.

Wenn werden solche reif?

Im September und October, doch gerathen solche, wenn ein böser Thau fällt, nicht alle Jahr.

§. 196.

Wenn werden die Nüsse gesäet?

Im October.

§. 197.

Wie wird damit verfahren?

Die Haselnüsse, welche zum Säen dienlich seyn sollen, müssen selbst aus ihren Schaalen herausfallen, und abgeschüttelt werden können. Es wird damit wie mit den Eicheln verfahren, und wo sie als Büsche, Dickigte oder Hecken stehen bleiben sollen, müssen sie dicke gesäet werden, weil die Sauen, Eichhörnchen, Mäuse und dergleichen viel heraussuchen.

§. 198.

Was wird für Boden hierzu erfordert?

Der Boden kann mittelmäßig seyn; jedoch wachsen sie in gutem schwarzem Boden viel besser.

§. 199.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es ist dieses ein gutes Reißholz zum Brennen. Es bedienen sich solches auch die Siebmacher, desgleichen wird es zu Reifstäben gebraucht.

Die Kohlen davon brauchen die Pulvermacher mit zum Pulver.

Von Hahnhüfchen oder dem gelben Zahnstocherholz.

§. 200.

Wie blüht dieses Holz?

Es hat solches kleine weiße Blüthchen, welche zu 2 und 3 beysammen stehen, und kommen solche im May zum Vorschein.

§. 201.

Was trägt solches für Saamen und wenn wird er reif?

Sein Saamen besteht in röthen kleinen Beeren, welche viereckigt, dennoch aber in den Ecken rund sind, und hat jede Beere vier Fächerchen. Die äußerste Schaale der Beere wird im October hart, und thut sich von einander, worinnen 4 orangenfarbene Körnchen sind, daran das gelbe als eine zähe Haut, inwendig aber ein weißer knorplichter Kern ist.

§. 202.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Im Herbste.

§. 203.

Auf was für Boden?

Es bringt sich dieses Holz auf allen Boden fort.

§. 204.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es wird von solchem, wegen seiner Festigkeit und schönen gelben Farbe, allerhand geschnitzet, besonders Zahnstocher, weswegen es auch Zahnstocherholz genennt wird.

Zu Anlegung lebendiger Zäune ist es auch nützlich, weil es viele Seitenäste treibt.

Von den Herlitzen.

§. 205.

Wenn und wie blüht dieses Holz?

Es hat solches weißgelbe Blüthchen, welche im Monat May zum Vorschein kommen.

§. 206.

Was trägt solches für Saamen, und wenn wird er reif?

Es trägt solches rothe länglichte Beeren, worinnen ein länglichter sehr harter Kern sich befindet. Es werden solche Beeren im September reif.

§. 207.

Wenn wird der Saamen gesäet, und auf was für Boden?

Im October. Auf trocknem Boden und in Gebirgen wächst er am besten; in nassen und sumpfigten Orten aber sehr wenig.

§. 208.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es ist ein gutes Feuerholz.

Vom weißen und rothen Hollunder.

§. 209.

Wenn und wie blühet der Hollunder?

Zu Ausgange des Monats May. Es stehen un-

zählige kleine weiße Blüthchen auf einem Stengel, welche in starken Trauben daran hängen.

§. 210.

Was trägt er für Saamen, und wenn wird er reif?

Es sind schwarze Beeren an den Trauben, welche in der Mitte des Octobers reif werden.

§. 211.

Auf was für Boden wird er gesäet?

Es bringt sich solcher allenthalben fort.

§. 212.

In was für Stücken unterscheidet sich der rothe Hollunder vom weißen?

Es sieht dieser jenem am Holz und Laube gleich, nur daß er eine braunrothe Schaale hat, auch sind dessen Beeren nicht schwarz, sondern roth und wie eine Weintraube gestaltet, und werden solche schon im Junio reif.

§. 213.

Was hat der Hollunder für Nutzen?

Seine Blüthen und Beeren sind eine gute Medicin. Aus dem Holze werden Trinkkannen und Gelten gemacht, auch kann es alle 8 Jahre behauen werden.

Vom welschen Hollunder.

§. 214.

Wenn blüht der welsche Hollunder?

Zu Ende des Monats April.

§. 215.

Wie sehen die Blüthen aus?

Es sind solches lange Trauben, und sehen theils blau, theils weiß, haben auch einen angenehmen Geruch.

§. 216.

Was hat der welsche Hollunder für Saamen?

Wenn die Blüthe abgefallen ist, so steckt in der Hülse, worinne das Blüthchen gestanden, ein kleines schwarzes Körnchen, welches aber schon im May reif wird.

§. 217.

Wenn wird er gesäet und auf was für Boden?

Im Frühjahr, und zwar verlangt solcher einen guten schwarzen Boden.

§. 218.

Was hat der welsche Hollunder für Nutzen?

Er wird seiner angenehmen und wohlriechenden Blüthe wegen vielfältig in Gärten fortgepflanzt.

Vom Schießbeeren- oder Pulverholz, welches schwarze Beeren trägt.

§. 219.

Wenn und wie blüht dieses Holz?

Es blühet solches weiß, und zwar im Anfange des Monats May.

§. 220.

Was trägt es für Saamen und wenn wird er reif?

Es trägt schwarze Beeren, welche im October reif werden.

§. 221.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Es wird solcher im October gleich nach seiner Zeitigung gesäet.

§. 222.

Auf was für Boden?

Auf schwarzen oder leimigten feuchten Boden.

§. 223.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Die Schuhmacher brauchen solches zu Schuhpflöcken, desgleichen wird es auch gerne zu Kohlen beym Pulvermachen genommen.

Von Schießbeeren,

welches rothe Beeren trägt.

§. 224.

Wenn und wie blühet dieses Schießbeerenholz?

Es blühet dieses ebenfalls im Monat May, und

sind dessen Blüthen weiß, wachsen aber in großen Trauben wie die Vogelbeerblüthen.

§. 225.

Was trägt dieses Holz für Saamen?

Es trägt glänzende hellrothe Beeren, sie wachsen auch in Trauben wie die Vogelbeeren, haben auch deren Größe.

§. 226.

Wenn werden die Beeren reif?

Im Monat October.

§. 227.

Wenn wird der Saamen gesäet, und auf was für Boden?

Es wird solcher im October gleich nach seiner Zeitigung gesäet, und zwar auf lockern feuchten Boden.

§. 228.

Worinne unterscheidet sich dieses Holz von jenem?

Es hat eine weißgraue Schaale, und sein Laub ist wie Maulbeerlaub gestaltet.

Vom Schwallgenbeerholz.

§. 229.

Wie ist dieses Holz beschaffen?

Dieses hat eine weiße Schaale und einen hohlen

Kern, fast wie der Hollunder, desgleichen ein drey-zackigtes rauhes Blatt.

§. 230.

Wenn und wie blüht solches?

Es hat solches weiße Blüthen, welche in der Mitte gelbe Fäserchen haben, und kommen solche im Monat May traubenweis zum Vorschein.

§. 231.

Was trägt dieses Holz für Saamen, und wenn wird er reif?

Es trägt solches dunkelrothe durchsichtige Beeren, worinne zwey kleine Kerne sich befinden, diese Beeren hängen in Träubchen beysammen und werden im October reif.

§. 232.

Auf was für Boden wird der Saamen gesäet und zu welcher Zeit?

Es bringt sich dieses Holz auf allen Boden fort, und wird der Saamen im Herbste gesäet.

§. 233.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Mir ist nichts bekannt, als daß es zum Verbrennen zu Wellen gemacht wird.

Von dem Wiedebaum.

§. 234.

Wie blüht der Wiedebaum?

Er hat weiße Blüthen fast wie die Vogelbeerblüthen, und stehen solcher viel auf einem Stengel, auch steht die Blüthtraube allezeit aufwärts.

§. 235.

Wenn kommen die Blüthen zum Vorschein?

Im Monat May, nachdem das Laub schon heraus ist.

§. 236.

Was trägt der Wiedebaum für Saamen?

Er trägt schwarze Beeren, welche in etwas breit sind, und traubenweis beysammen hängen, darinnen befinden sich zwey harte Körner, wovon sich diese Art Holz fortpflanzt.

§. 237.

Wenn werden die Beeren reif?

Im Monat September.

§. 238.

Wenn wird der Saamen gesäet, und auf was für Boden?

Im Herbste gleich nach seiner Zeitigung. Es wächst dieses Holz sowohl in dürren als mastigen Orten; jedoch an letztern etwas stärker.

Es giebt gute Reifstäbe, desgleichen gute Reißbündel zum Verbrennen.

Von Harthellern.

§. 239.

Wenn und wie blüht das Harthellerholz?

Es hat solches ebenfalls weiße Blüthen, welche hie und da zu kleinen Träubchen beysammen hängen, und kommen solche im Monat May zum Vorschein.

§. 240.

Was trägt dieses Holz für Saamen, und wenn wird er reif?

Es hat solches schwarze Beeren, fast wie die Schießbeeren, und werden solche im October reif, bleiben auch wohl den ganzen Winter daran hängen.

§. 241.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Er wird im Herbste gesäet.

§. 242.

Auf was für Boden?

Es verlangt solcher einen guten fetten Boden.

§. 243.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Auf Schlägen, welche als Buschhölzer benutzt werden, ist es als Brennholz nützlich.

Vom Sellenholz.

§. 244.

Wenn und wie blüht das Sellenholz?

Es blüht solches im Monat May, und hat kleine weißlichte Blüthchen.

§. 245.

Was trägt es für Saamen?

Es trägt solches hellrothe Beeren.

§. 246.

Wenn wird er reif, und wenn wird er gesäet?

Dieser Saame wird im October reif, wird auch gleich nach seiner Zeitigung gesäet.

§. 247.

Auf was für Boden?

Es wächst dieses Holz meist an klippichten Orten, doch will es zum Säen einen guten Boden haben.

§. 248.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es ist ein zähes und festes Holz, und giebt die allerbesten Ladestöcke zum Gewehr. Sonst ist es auch ein recht gutes Feuerholz, und in Schlägen nützlich, ob es gleich etwas sparsam wächst.

Anmerkung.

Zu diesen eben beschriebenen Buschhölzern gehören auch noch die unterschiedlichen Arten Dornen. Allein da ich solche als ein Unkraut beschrieben, auf dessen Vertilgung man in Hölzern Bedacht nehmen muß; so habe ich nicht für nöthig erachtet, solche weitläuftiger zu beschreiben, überdieß sind sie zu bekannt, als daß sie weiterer Beschreibung bedürften. Befinden sich aber in einem Buschholz dergleichen Dornen, so können solche auf die festgesetzten Jahre gleich denen andern Höl-

zern mit abgetrieben und in die Wellen gebunden werden.

Von dem Nadelholz,

und zwar

vom Kühnbaum oder Kiefer.

§. 249.

Wie wächst der Kühnbaum?

Es entsteht dieser Baum nicht, wie beym Laubholze, aus dessen Stöcken oder Wurzeln, sondern von dessen Saamen.

§. 250.

Wie ist dessen Saamen beschaffen?

Es sind solches kurze Zapfen oder sogenannte Kühnäpfel, welche zwey bis drey Zoll lang wachsen. In denselben befindet sich der Saamen in der Größe als ein Hirsenkorn, woran ein dünner Flügel ist.

§. 251.

Wenn wird der Saamen reif?

Seine Reife hat er schon im November, er bleibt aber noch in den Zapfen eingeschlossen bis in den März des zukünftigen Jahres, da denn die Sonne die Zapfen aufzieht, daß derselbe ausfliegen kann, welcher alsdenn, so er das Erdreich ergreift, aufgeht.

§. 252.

Wenn wird der Saamen gesammlet?

Es muß solcher im Monat November, Decem-

ber und Januar abgebrochen, und in eine recht warme Stube oder halb warmen Backofen so lange gelegt werden, bis die Zapfen aufgezogen worden, da alsdenn solche durch Ausstauchen oder Dreschen den Saamen von sich geben, wie hernach ein mehreres gesagt werden soll.

§. 253.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Im Monat März ist die beste Zeit.

§. 254.

Auf was für Boden?

Die Kiefer wächst am besten in sandigtem Boden; jedoch kann auch solche in anderm Boden fortgebracht werden, wenn er nur trocken ist.

§. 255.

Wie wird mit dessen Ansäung verfahren, und wie wird der Boden zubereitet, wenn der Saamenanflug befördert werden soll?

Wenn man diesen Saamen säen will, so läßt man im März den Fleck, worein er gesäet werden soll, umpflügen, und alsdenn einmal mit der Egge überziehen, daß die Furchen wieder etwas zugestrichen werden, denn sonst kömmt der Saamen zu tief in den Boden. Kann man wegen Lage des Orts den Pflug nicht brauchen; so muß man es mit Hacken bearbeiten lassen. Nach diesem wird der Saamen so dünne gesäet, als wie man weiße Rüben zu säen pflegt.

§. 256.

Wie geht der Kiefernsaamen auf?

Es ist dessen Aufgang im ersten Jahre wenig zu sehen, indem er einem kleinen spitzigen Grase gleicht. Zuweilen geht er im ersten Jahre nicht ordentlich auf, im andern Jahre aber desto häufiger. Ja bisweilen geht er erst im dritten Jahre auf.

§. 257.

Was hat das Kiefernholz für Nutzen?

Es wächst die Kiefer zu sehr starken Bäumen, und ist daher ein sehr nutzbares Holz. Man nimmt hieraus Eisenhammerwellen, da sie wegen ihrer Fettigkeit gleich der Eiche im Wasser dauern. Ferner geben die Kiefern dauerhafte Breter, Pfosten und Latten. Zu Bottigdauben, Kufen, Faß- und Tonnendauben, und allerhand Böttcherholze, zu Bauholze und Schindeln, Dachspänen, Schleußen, Kohlen und zu gutem flüchtigem Feuerholze sind sie ebenfalls gut zu gebrauchen.

Von der Fichte oder Rothtanne.

§. 258.

Wie wächst die Fichte?

Unter den schwarzen Hölzern wächst die Fichte am höchsten und längsten, auch gerader als die Kiefer. Sie reinigt sich von unten hinauf ein Stück weit von den Aesten, weiter hinauf hat sie viele breite Aeste, welche abwärts hängen, und je weiter es dem Gipfel zu-

geht, je kürzer werden sie; sie hat also ein pyramidenförmiges Ansehen. Ihre Wurzeln laufen im Erdboden flach weg; deswegen sie auch bey Sturmwinden gar leicht umgeworfen werden; auch wächst dieser Baum nicht aus den Stöcken oder Wurzeln, sondern von seinem Saamen.

§. 259.

Was trägt die Fichte für Saamen?

Ihr Saamen befindet sich auch in langen Zapfen gleich den Kiefern. Jedoch sind die Zapfen zum Theil mehr als dreymal so lang als jene.

§. 260.

Wenn wird der Saamen reif, und wenn wird er gesammlet?

Der Saame ist im November und December vollkommen reif, welcher auch ebenfalls wie der kieferne eingesammlet und zum Säen zubereitet werden kann.

§. 261.

Wenn ist der Saamen zu säen, und was verlangt er für Boden?

Der Saamen wird im Monat März gesäet; es verlangt solcher gleichfalls einen sandigten Boden, und wird mit der Aussaat wie mit dem Kiefernsaamen verfahren.

§. 262.

Was hat die Fichte für Nutzen?

Aus den Fichten wird Harz zum Pechmachen gesammlet; desgleichen ist es wegen seiner Länge ein gutes Bauholz, es werden auch hieraus tüchtige Schindeln gemacht, die harzgallichten Stücke aber müssen hiervon ausgeworfen werden, auch ist es als Feuerholz zu gebrauchen.

Von der Weißtanne.

§. 263.

Wie wächst die Weißtanne?

Die Weißtanne unterscheidet sich von der Fichte darinnen, daß jener ihre Aeste aufwärts stehen, ihre Nadeln auch grüner und breiter sind. Was ihr Gewächse anlangt, gleicht sie der Fichte, wächst auch mit unter denselben, und bekommt einen ziemlich langen, von unten hinauf glatten Schaft. Die Rinde sieht weißlicht aus. Sie hat auch eine Herz- oder Pfahlwurzel wie die Eiche, und schlägt nicht von ihren Stöcken und Wurzeln aus, sondern wird von ihrem Saamen gezogen.

§. 264.

Was hat die Weißtanne für Saamen?

Ihr Saamen ist auch in Zapfen befindlich wie der fichtene, solche sind aber nicht so lang; desgleichen hat sie auch Saamenkörner mit Flügeln.

§. 265.

Wenn wird der Saamen reif?

Er wird schon um Martini reif, daher muß solcher im Herbste gesammlet, und wie der andere Nadelholzsaamen zubereitet werden.

§. 266.

Wenn wird der Saamen gesäet?

Solcher muß im Herbste gesäet werden.

§. 267.

Was verlangt die Weißtanne für Boden?

Die Weißtanne will schon einen bessern Boden haben als wie die Fichte und Kiefer, und wächst selten oder auch gar nicht im Sande. Daher muß solche einen guten mit etwas Sand vermischten Boden haben, und ist der Boden eben so wie bey dem Kiefernsaamen zuzubereiten.

§. 268.

Was hat die Weißtanne für Nutzen?

Zu Böttcherarbeit ist sie ungleich besser als Andere. Zu Bauholz, Latten, Schalholz und dergl. ist sie ebenfalls nützlich; wie sie denn auch gleich der Fichte zum Harze kann geritzt werden.

Von dem Wachholderstrauch.

§. 269.

Was hat der Wacholderstrauch für Eigenschaften?

Was sein Wachsthum betrifft; so wird derselbe zu keinem geraden oder hohen Stamme, er wird auch selten 6 bis 8 Zoll stark. Seine Aeste treibt er verwirrt in einander. Die meisten dieser Stämme bleiben so niedrig, daß die Aeste auf dem Boden herumliegen, seine Nadeln sind hart und spitzig. Unter allen in Deutschland bekannten wilden Baumfrüchten sind keine von dieser besondern Eigenschaft, indem dieselben bis ins dritte Jahr zu ihrer Zeitigung stehen. Im Frühjahr findet man auf diesen Sträuchen Blüthen, unreife und reife Früchte zugleich. Dieser Strauch wird nicht leicht angesäet, und ist solcher in steinigten Gebirgen zu finden.

§. 270.

Was hat dieses Holz für Nutzen?

Es läßt sich solches, weil es fest ist, glatt bearbeiten, und werden allerhand kleine Sachen davon verfertigt. Auch sind dessen Beeren eine gute Medicin.

§. 271.

Was ist bey den unterschiedlichen Arten Holzsaamen noch anzumerken?

Die Eicheln, Buchekern, Nüsse und dergleichen können sowohl im Frühjahr als im Herbst gesäet werden; jedoch kommen die, welche im Herbst gesäet worden sind, besser fort als die im Frühjahr.

Desgleichen kann der Flügelsaamen vom Laubholz, sowohl im Frühjahr als im Herbst gesäet werden.

Hingegen der feuchte Saamen, welcher mit Frucht umschlossen ist, als Aepfel, Birn, Pflaumen, Kirschen, Vogelbeeren, Hollunder und dergl. müssen im Herbst in den Boden gebracht werden, aber nicht zu tief.

Diejenige Art von Saamen, die in Beeren steckt, legt man so lange in ein Faß oder Geschirre auf einander, bis das fleischigte daran recht weich wird, welches man alsdenn mit reinem kalten Wasser abwäscht, und die darinne befindlichen Kerne trocknet.

Der Saame von den kiefrichten Hölzern, als Kiefern, Fichten und dergleichen, muß nach seiner rechten Reife an einem Orte aufbehalten werden, daß er nicht ausdorrt. Besser ist es, so er in vermischten Sägespänen aufgehoben wird. Im März wird er alsdenn gesäet.

Der Weißtannensaame muß noch im Herbste eingesäet werden.

Bey diesen Nadelhölzern ist noch zu erinnern, daß der Saamenanflug nicht allezeit im ersten Jahre zu sehen ist; sondern er kommt erst im andern und dritten Jahre, zuweilen auch wohl noch später, zum Vorschein.

Der Saamen ist aus den Tannenzapfen im Backofen sehr wohl heraus zu bringen, wenn es mit gehöriger Behutsamkeit geschieht: denn wenn ich die Zapfen in einen stark geheizten Ofen schütten wollte; so würde der Saamen ausdorren und verbrennen. Daher muß der Ofen nicht stärker eingeheizt werden, als daß man die Hand eine Minute auf dem Backofenherde

leiden könne. Alsdenn liest man diejenigen, welche aufgesprungen sind, heraus, uud rüttelt sie in einem weiten Siebe, oder drischt sie mit einem Dreschflegel aus, die andern aber bringt man wieder in Ofen. Besser aber ist es, wenn man die Tannenzapfen bis im Sommer aufhebt, und solche durch die Sonne ausklengen läßt.

Auch können alle Arten Hölzer, sowohl von ihrem Saamen, als durch Verpflanzen, gezogen werden.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmincke, Wilhelm.

Bemerkungen über verschiedene Gegenstände der praktischen Forstwissenschaft

Hersfeld 1792

Oecon. 225
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294026-4
VD18 10603166